L'AGRICOLTURA COLONIALE

Anno XXVIII Luglio 1934-XII N.° 7

Considerazioni agrarie ed economiche sulla Guiana Brittannica

(Spedizione italiana del 1931-1932) [1]

La spedizione italiana nella Guiana Brittannica organizzata e diretta dal Prof. Nello Beccari, Direttore dell'Istituto di Anatomia Comparata della R. Università di Firenze, pur avendo lo scopo precipuo di compiere raccolte zoologiche nell'interno, aveva anche il fine di raccogliere dati economico-agrari sulla Colonia e di effettuare indagini in questo senso; per tale lavoro fui invitato a partecipare alla spedizione ed accettai con entusiasmo, perchè sapevo che questa regione offriva largo campo di osservazione allo studioso di agricoltura e di economia coloniale.

La spedizione aveva ottenuto l'alto patronato della Reale Società Geografica Italiana e l'appoggio del Ministero dell'Educazione Nazionale e contava sopra il valido aiuto delle Autorità locali, che per antica tradizione si sono sempre mostrate larghe di ospitalità e d'informazioni.

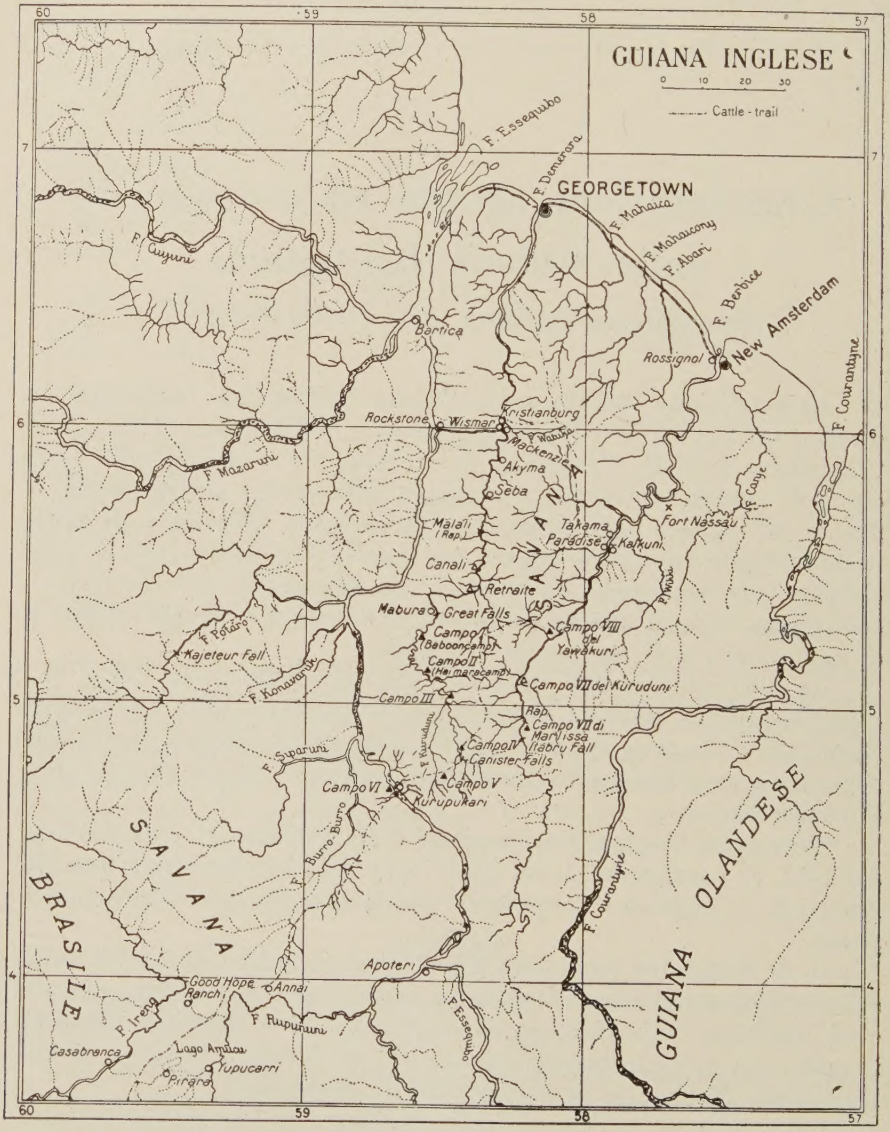
Sbarcati a Georgetown, capitale della Colonia, il 7 Settembre del 1931 vi passammo alcuni giorni per prendere contatto con le Autorità e compiere i preparativi per la spedizione nell'interno del paese.

Il 12 Settembre partimmo per Mackenzie, centro minerario sulla sponda destra del fiume Demerara, a 60 miglia dalla foce, piccola città costruita dalla Compagnia americana della Bauxite. Disposto il materiale nelle imbarcazioni con cui dovevamo risalire i fiumi, lasciammo Mackenzie la mattina del 17 Settembre.

La spedizione nell'interno ebbe la durata di 4 mesi; furono fatte raccolte zoologiche, presi campioni di terreno, di acqua e di prodotti agrari. Le zone visitate furono quelle comprese fra i fiumi

(1) Dalla pubblicazione dello stesso titolo, N. 32 delle « Relazioni e monografie agrario-coloniali » edite dall'Istituto Agricolo Coloniale Italiano.

Essequibo, Demerara e Berbice e fu da me eseguita una escursione nella zona delle savane comprese fra il fiume Rupununi e Ireng,



che divide il territorio inglese da quello brasiliano, nel quale fu fatta una breve puntata.

Dalla carta annessa si vedono segnati i successivi campi che furono stabiliti sulla riva dei fiumi.

Dal Campo VII sull'Essequibo seguii il tratturo fino ad Annai e quindi traversai, sempre a piedi con un portatore, le savane fino al Good Hope Ranch sul fiume Ireng al confine brasiliano, e qui con l'appoggio del Commissario Governativo Hugues e mercè l'ospitalità del proprietario cinese Wong, ebbi la possibilità di usufruire di cavalli, viveri e scorta per completare nel corso di tre settimane la mia visita in questa zona specialmente interessante dal punto di vista zootecnico.

Al ritorno dall'interno feci una visita lungo la zona costiera durante la quale potei mettermi in rapporto con i competenti del Dipartimento locale di Agricoltura che furono preziosi collaboratori e utili informatori nelle ricerche.

Questa Colonia è in special modo interessante non solo per le sue ricchezze zoologiche, botaniche e geologiche, ma anche per le sue vicende storiche, per la sua svariata immigrazione (Indù, Cinesi e Portoghesi) e per lo avvicendarsi dei varii sfruttamenti agricoli e minerari.

Con discrete comunicazioni stradali lungo la costa, ma quasi completamente impervia nell'interno, ove l'unica via di penetrazione è costituita dai numerosi corsi d'acqua, navigabili però soltanto per un certo tratto a causa delle numerose cateratte che ne interrompono il corso, questa regione presenta una notevole varietà di configurazione: dalle sabbie litoranee ricche di detriti vegetali ai massicci granitici delle catene montuose, dalle ricche foreste lungo i fiumi agli estesi pianori delle savane; varietà di configurazione che ha avuto naturalmente una grande influenza sul suo sviluppo coloniale che per molti anni rimase limitato alla costa, più facilmente sfruttabile.

Generalità Economiche.

L'economia della Guiana Brittannica è sempre stata legata alla produzione agricola e, fino dai primi tentativi di colonizzazione compiuti dagli Olandesi, la coltivazione della canna da zucchero assunse una grande importanza e fortemente influì sull'andamento economico della Colonia.

Per ragioni politiche-sociali e commerciali questa produzione, benchè una volta fiorentissima, ha subito forti ripercussioni ed ancora oggi risente fortemente della crisi.

Mancano dati precisi sulle varie produzioni dei primi anni di valorizzazione, ma possiamo però affermare che mentre la superficie a canna da zucchero ha avuto una curva discendente, la produzione unitaria invece è andata sempre aumentando per la tecnica più perfezionata e per la creazione e scelta di varietà migliori.

La coltivazione del riso introdotta dagli Indiani orientali ha assunto una grande importanza economica e la superficie valorizzata con questa graminacea tende ad aumentare. Oggi ha. 24.000.

Il valorizzamento di molte essenze arboree, che prima dell'intervento dei bianchi, non erano sfruttate come il *Nectandra Rodiei* ed il *Mimusops Globosa,* ha influito sull'economia della Colonia.

Questa produzione ha avuto una contrazione in questi ultimi anni che dipende in gran parte da ragioni di mercato ; il *Nectandra,* per esempio, viene oggi esportato in quantità molto minore a causa della sostituzione del cemento nelle costruzioni marine dove questo legname, resistente all'attacco della salsedine, veniva impiegato.

La balata veniva usata per il rivestimento dei cavi sottomarini ed oggi è sostituita da prodotti più economici favoriti da condizioni di mercato e di commercio. Lo sviluppo assunto dalle radiocomunicazioni ha pure influito sfavorevolmente su questa produzione.

Altri prodotti importanti sono costituiti dalla noce di cocco e sottoprodotti relativi e dai sottoprodotti dell'industria dello zucchero : melasse e rum.

L'allevamento del bestiame è praticato nella zona costiera e nella savana dell'interno, ma l'importanza economica di questo è per ora limitata al modesto ossorbimento del mercato locale.

I prodotti minerari consistono in oro, diamanti e bauxite.

Nel campo economico l'azione indigena può dirsi assai limitata, se si considerano i soli aborigeni che esercitano una economia a carattere prevalentemente famigliare e che per il loro scarso numero non possono avere che una importanza modesta. Altrettanto non può dirsi per la razza nera, indù e cinese che costituiscono le principali fonti del lavoro tanto nel campo agricolo quanto in quello commerciale. L'azione capitalistica inglese si è dapprima rivolta verso l'agricoltura ed in un secondo tempo verso l'industria mineraria e forestale.

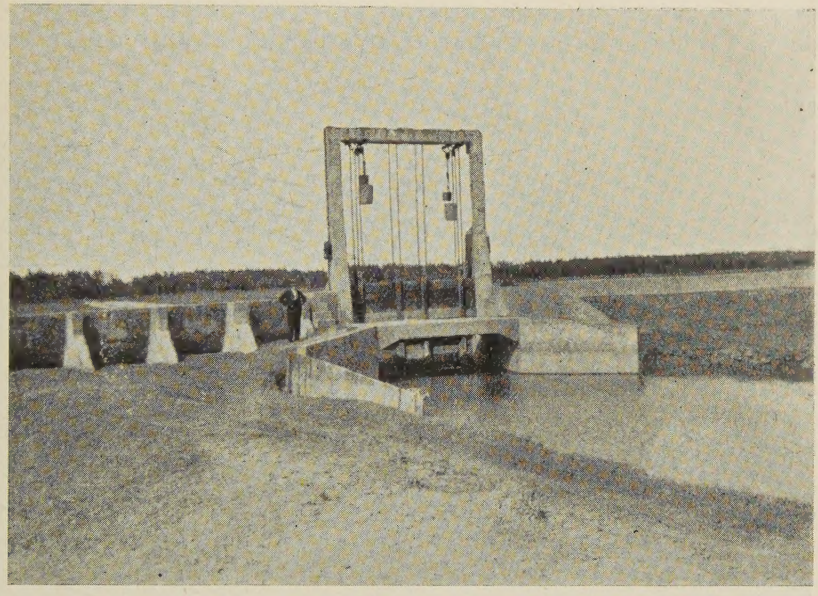
È stato tentato il miglioramento delle condizioni dei porti, e delle vie di comunicazione con la costruzione della ferrovia e di numerose arterie stradali. È stato poi tracciato un tratturo che permette il passaggio del bestiame attraverso la foresta dalle savane alla costa. Molto è stato fatto nel campo sanitario ed educativo.

Zone di Valorizzazione.

Tre possono essere considerate le zone dove è stato tentato un effettivo valorizzamento: zona costiera ; zona collinare interna ; savana.

Zona Costiera.

Caratteristica di questa regione è di trovarsi sotto al livello dell'alta marea ed i primi pionieri olandesi, trovandosi di fronte ad analoghe difficoltà del loro paese di origine, affrontarono la situazione con coraggio e costruirono una lunga diga che tutt'ora esiste dopo essere stata completata e migliorata dagli Inglesi. Il terreno è stato sistemato con una ricca rete di canali in modo da



(*Fot. Giglioli*).

Una saracinesca della diga costiera.

permettere lo smaltimento delle acque e nello stesso tempo l'irrigazione.

La vegetazione spontanea è rappresentata da piante palustri fondamentalmente erbacee.

La popolazione in questa zona, consiste in negri, Indù e Cinesi; di cui i primi legati all'attività agraria ed i Cinesi dediti al commercio.

Le colture fondamentali sono quelle della canna da zucchero e del riso.

La canna da zucchero viene coltivata con due forme d'impresa fondamentali:

1) Da società capitalistiche che impiegano mano d'opera salariata: indù per le pratiche colturali e negri per i lavori più pesanti.

2) Da coltivatori negri stabilitisi in antiche piantagioni abbandonate fino dall'epoca dell'abolizione della schiavitù, e che coltivano direttamente, pure rimanendo legati alle società suddette che forniscono loro le talee da piantare e comprano il prodotto.

* * *

La coltivazione del riso è fatta sia in terreno irriguo che all'asciutto. Nel primo caso si tratta di famiglie indù che prendono in affitto dei lotti, in genere di non più di due ettari, da proprietari

(Fot. Giglioli).

Diboscamento precedente la coltivazione della manioca.

pure indù e che possiedono l'attrezzatura per la separazione del prodotto e s'impegnano per l'acquisto. In questo caso si impiega lavoro animale e si pratica la semina in vivaio e successivo trapianto.

Nel secondo caso, praticato più a Sud tra il Berbice ed il Corentyne si tratta di proprietari indù che impiegano macchine e mano d'opera indù salariata. La semina è fatta a spaglio.

Zona collinare interna.

Nella zona collinare interna vivono i pochi indios aborigeni che alla modesta agricoltura uniscono la caccia e la pesca, fonti essenziali della loro vita.

L'agricoltura si limita alla coltivazione della manioca *(Manihot utilissima)* e poche piante fruttifere. Non coltivano mai più di una volta lo stesso terreno che preparano con l'abbattimento della foresta e con la liberazione del sottobosco, non facendo mai seguire una vera lavorazione : questa forma può essere definita come di agricoltura vagante. Le ragioni di questi spostamenti va ricercata anche nella necessità di spostarsi per ricercare la selvaggina e scegliere le migliori zone di pesca.

L' azione capitalistica si è orientata in questa regione interna verso lo sfruttamento forestale e minerario.

Zona della savana.

Le savane hanno una superficie di circa 11.520 kmq.

La vegetazione è composta in prevalenza da foraggere e da piante arboree caratteristiche come la *Byrsonina verbascifolia* che disseminata nelle praterie, ne rompe l'uniformità.

La popolazione consiste in Indios appartenenti a tribù diverse da quelle abitanti nella foresta e che sono pure modesti agricoltori, ma abili cacciatori e pescatori ed anche cavalieri.

Come abbiamo già accennato, in questa regione viene praticato l'allevamento del bestiame da pochi « ranchers » e dalla « Rupununi Development Company » con il controllo del Governo locale.

L'allevamento è stato fatto fino ad ora nel modo più primitivo.

Il tipo di bestiame è di taglia ridotta, costituzione scheletrica deficiente, torace stretto e spesso insellato. Ritengo che la ragione di questa costituzione difettosa sia dovuta più che altro alla non disciplinata riproduzione, più che a qualità di pascolo, e questa ipotesi è rafforzata dal fatto che esistono alcuni soggetti che pur vivendo nelle stesse condizioni presentano una ottima conformazione.

I cavalli della savana sono di origine brasiliana, piccoli, non molto veloci ma con ottime doti di resistenza.

Mentre nel territorio inglese esistono pochi proprietari che per lo più affidano il loro ranch a rappresentanti, nel territorio brasiliano invece ho potuto vedere intere famiglie di bianchi che vi si sono stabilite e che godono ottima salute. È strana la sensazione che uno ha nel passare da un territorio all'altro sia pure così vicini e con le stesse caratteristiche di ambiente. Il carattere delle genti, il costituirsi e formarsi di queste famiglie, l'accoglienza, i rapporti fra l'elemento bianco e l' indigeno e tanti altri piccoli fattori forse non valutabili dànno immediatamente la sensazione di non esser più in una colonia, ma in un paese vero e proprio.

* * *

Da questo soggiorno nella Guiana Brittannica non si possono trarre conclusioni definitive, perchè la durata di esso non è stata sufficiente a giustificarle; ma se ne possono trarre interessanti ed istruttive considerazioni sia per l'importanza della Colonia stessa sia per lo speciale periodo di crisi che essa va attraversando, crisi derivata da condizioni locali e dalle condizioni del mercato mon-

(*Fot. Beccari*).

Esemplare di bovino della savana.

diale che si trova oggi in un periodo di laborioso assestamento. Tutte le colonie ne risentono più o meno l'effetto, come tutte le colonie sono soggette al grave dilemma di una difficile armonia economica con la Madre Patria.

L'industria dello zucchero, ad esempio, fiorentissima nei primi anni del secolo passato, ha subìto un forte tracollo per la soppressione della schiavitù prima, e poi per la concorrenza della bieticoltura che ha assunto proporzioni notevolissime in poco tempo. Mentre negli ultimi anni del secolo passato lo zucchero di canna rappresentava sempre il 72,4 % della produzione mondiale, già nel 1910 esso rappresentava soltanto il 42 %; il 58 % era zucchero di barbabietola; ne è conseguito che alcune società hanno dovuto abban-

donare l'impresa, e vasti territori, prima coltivati, sono ora completamente abbandonati: delle piantagioni lungo le sponde dei fiumi non rimangono che le tracce, e solamente quelle presso le foci e non lontane dai centri resistono ancora. I prezzi, nel periodo 1921-1930 sono discesi in modo impressionante e sono ridotti ora a meno della metà, e si viene così a risentire fortemente anche nella Guiana lo squilibrio fra prezzi realizzati e costo di mano d'opera. Oltre a ciò bisogna notare che il mercato inglese, che aveva una grande importanza per la esportazione di zucchero, ne assorbe ora in quantità

(*Fot. Giglioli*).

Risaia nella zona costiera.

molto minore a causa della politica di difesa dei bieticoltori fatta dall'Inghilterra, probabilmente guidata da ragioni politiche più che economiche; il mercato principale rimane oggi il Canadà.

La coltura del riso è per la Guiana quella che ha maggiore possibilità di sviluppo e suscettibilità di miglioramento. Dal 1923 al 1930 la superficie coltivata è notevolmente aumentata, la produzione è pressochè raddoppiata e, mentre nel 1923 se ne esportarono 3.971 tonn., ne vengono esportate oggi più di 20.000. Anche i prezzi del riso sono molto diminuiti ma non nella proporzione di quelli dello zucchero. Il riso è inoltre un prodotto che tende già a una maggiore diffusione verso l'interno dove si va sempre più affermando, diventando il nuovo principale alimento degli indigeni.

L'allevamento del bestiame nella savana, è certamente suscettibile di miglioramento. Tanto il terreno come le foraggere anderebbero accuratamente studiate per determinare l'entità di questa carenza in fosforo che, se veramente molto forte, ritengo sia difficilmente eliminabile per ragioni economiche locali. Ritengo si debba iniziare una vera selezione del bestiame tuttora esistente, disciplinando la riproduzione ed impedendo il frammischiarsi delle varie mandrie, con opportuni recinti e con una maggiore sorveglianza.

Indispensabile è pure una scelta accurata del bestiame da inviarsi al mercato in modo che si trovi al momento della partenza in condizioni tali da poter resistere alle lunghe marcie.

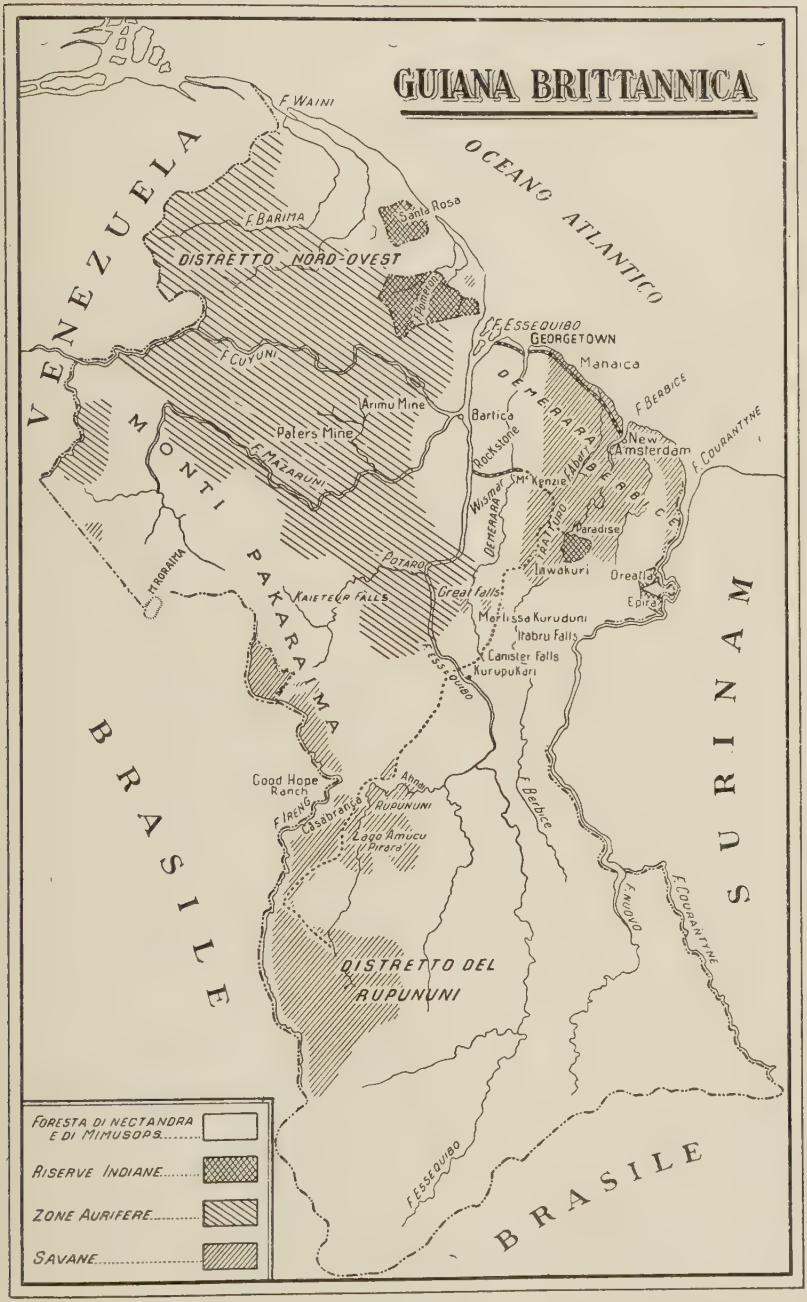
In un secondo tempo potrà tentarsi anche l'introduzione di bestiame miglioratore, da carne, ma bisognerà sempre tener conto della necessità che gli arti siano sempre bene sviluppati, appunto a causa della necessità di una forte resistenza alle marcie.

Sarà pure indispensabile un miglioramento del tratturo nel senso di raccorciare le tappe e di migliorare in queste i pascoli estendendoli e dividendoli in recinti più numerosi in modo che non avvenga, come avviene ora, che solamente le prime mandrie ne usufruiscono, e che le ultime non trovano quasi più niente con che nutrirsi. Il mercato è per ora limitato a Georgetown, ma nell'America Centrale esistono altre colonie inglesi, come Trinidad, che potrebbero assorbire il prodotto preferendolo a quello di altre regioni, ma è indispensabile un miglioramento nella qualità.

L'azione civilizzatrice ha portato alla popolazione indigena della Guiana grandi vantaggi, ma, assorbendo la sua attività primitivamente dedicata allo sfruttamento dei prodotti locali, l'ha resa sensibile alle difficoltà del mondo esteriore, e fa impressione l'osservare come la crisi mondiale possa influire oggigiorno anche sulle condizioni di vita di popolazioni a 400 e più miglia nell'interno di paesi non ancora completamente esplorati.

Anche le condizioni dell'industria mineraria, consistente nell'estrazione di bauxite, oro e diamanti, è in questo momento in difficoltà; la bauxite risente della crisi dei prezzi dell'alluminio; il mercato dell'oro, che ha centro a Londra, preferisce rifornirsi dove il costo di produzione è più basso; le condizioni del mercato delle pietre preziose sta attraversando un periodo assai critico.

L'osservatore non può non ammirare l'azione dell'elemento direttivo brittannico in questa Colonia, nonchè la ferma perseveranza nel suo tradizionale « stile coloniale », per il quale esso si mantiene sempre al disopra ed al di fuori dell'elemento di colore, senza mai concedere un contatto troppo intimo, ma assumendone la protezione sia con una rigida amministrazione di giustizia, sia con i più moderni


GUIANA BRITTANNICA
F. WAINI
OCEANO ATLANTICO
VENEZUELA
F. BARIMA
Santa Rosa
DISTRETTO NORD-OVEST
F. CUYUNI
F. ESSEQUIBO
GEORGETOWN
Manaica
DEMERARA
F. BERBICE
Arimu Mine
Bartica
Palers Mine
Rockstone
New Amsterdam
F. COURANTYNE
F. MAZARUNI
MONTI PAKARAIMA
Mc Kenzie (Alberta)
Wismar
DEMERARA
HATTORD
Paradise
Lawakuri
Orealla
Epira
TROMBETA
POTARO
KAIETEUR FALLS
Great Falls
Merlissa Kuruduni
Itabru Falls
Canister Falls
KurupuKari
ESSEQUIBO
BRASILE
Good Hope Ranch
Anna
RUPUNUNI
F. IRENG
Casabrange
Lago Amucu
Pirara
F. BERBICE
F. KWAKWA
F. COURANTYNE
SURINAM
DISTRETTO DEL RUPUNUNI
F. ESSEQUIBO
BRASILE
FORESTA DI NECTANDRA E DI MIMUSOPS.
RISERVE INDIANE
ZONE AURIFERE
SAVANE

perfezionamenti della difesa sanitaria; così i provvedimenti sanitari sono andati sempre migliorando. Questa difesa sanitaria meriterebbe un cenno speciale, non solo per l'importanza che ha la bonifica igienica in ogni impresa coloniale, segnatamente in regioni tropicali nelle quali la mano d'opera importata deve raggiungere un certo grado di adattamento all'ambiente nuovo, ma anche perchè in questo campo si sono distinti nella Guiana Brittannica due medici italiani.

Non è compito della presente relazione di diffondersi su questo argomento, benchè non si possa non abbinare in un tentativo di colonizzazione l'opera del pioniere con quella del sanitario, e sarebbe doveroso aggiungere una bella pagina alla già ricca storia dei preziosi contributi che i medici italiani hanno portato in molte colonie tropicali dal Congo al Sud Africa, da Ceylon all'Australia.

Mi limiterò a dire che nella Guiana la lotta contro le malattie tropicali, e specialmente contro la malaria e la febbre gialla, è stata organizzata con ricchezza di mezzi e con modernità di metodi non solo dal Governo locale, ma anche da varie società coloniali. La Amministrazione locale dispone di un eccellente servizio medico che ostenta il suo campo d'azione anche nelle zone più remote, ma molto lavoro è stato compiuto dalla Compagnia privata: « Demerara Bauxite Co » che ha creato un vero centro per lo studio e per la cura delle malattie tropicali, fondando a Mackenzie un ospedale modello aperto ufficialmente nel 1925, alla cui direzione fu chiamato il Dott. Giorgio Giglioli al quale si aggiunse più tardi per la chirurgia il Dott. Romiti, ambedue della Università di Pisa. Questi due medici italiani svolgono tuttora la loro attività nella colonia inglese.

La collaborazione delle autorità mediche governative con queste istituzioni private ha dato eccellenti risultati e vi è una notevole diminuzione nella morbilità e nella mortalità, mentre è notevolmente migliorata la difesa dagli insetti morbigeni e la distribuzione di acqua potabile.

Come i primi colonizzatori olandesi, colla costruzione della diga, seppero superare l'ostacolo del dislivello della costa, così la tenacia coloniale inglese non si è persa di coraggio di fronte alle gravi oscillazioni di produzione e di smercio e procede in un'opera di valorizzazione che potrà avere nell'avvenire un nuovo periodo di floridezza.

Dott. Guido Renzo Giglioli

Un mulino rurale per cereali trasportabile

L'idea di un mulino mobile, ambulante e quindi agevolmente trasportabile là dove occorresse o venisse richiesto per la macinazione del grano e altri cereali e granaglie in genere, maturò nella mente dell'attivo industriale Nastrucci Mario, di S. Giovanni Valdarno (Firenze), già da qualche tempo; ma la realizzazione del suo progetto non potè essere attuata che di recente con il conseguimento del brevetto industriale (N. 311850, del 12 ottobre 1932-XII) e la costruzione di un concreto modello pronto al lavoro per il relativo e definitivo collaudo.

Mulino che, per l'ufficio cui è destinato ad assolvere, è da considerarsi squisitamente rurale, potendo infatti macinare i cereali nell'azienda stessa del produttore. La macchina per i vantaggi che offre, e di cui dirò in seguito, potrà esplicare la sua utile funzione non solo nelle nostre campagne, ma anche nelle colonie, sia presso i colonizzatori (enti di colonizzazione, privati concessionari o proprietari), sia presso le popolazioni rurali indigene e tanto sotto forma di impresa a gestione industriale (lavorazione per conto terzi) quanto e più a gestione cooperativa (consorzi agrari, cooperative di mietitura e trebbiatura dei cereali, ecc.). Motivo per cui ritengo utile di portarlo a conoscenza dei lettori di questa Rivista dandone una succinta descrizione in base al modello che da qualche mese funziona, con piena soddisfazione, presso l'Azienda agraria del Carso, a Littoria, nelle bonifiche pontine dell'Opera Nazionale Combattenti. Tale mulino è del tipo a palmenti a macini orizzontali ed è costituito da un robusto carro metallico a quattro ruote sul telaio del quale sono piazzati gli organi di macinazione (posteriormente), di burattazione (anteriormente), di trasmissione del movimento, di trasporto e guida dei cereali e dei loro prodotti sfarinati.

Il movimento è impresso da un'apposita puleggia (posta lateralmente al carro e collegabile, mediante cinghia, ad un qualsiasi motore inanimato) che attraverso il suo albero orizzontale lo trasmette a mezzo di ingranaggi conici e di pulegge ai diversi organi lavoranti. Le macini, del diametro di cm. 128, sono regolabili, durante il lavoro, mediante un volantino e sono racchiuse entro un palmento di legno, sul quale trovasi la tramoggia di alimentazione dei cereali servita da un elevatore a tazze, situato posteriormente al carro e che pesca in altra tramoggia elevantesi ad 80 cm. da terra, per comodità di caricamento. Sullo stesso palmento

di protezione sono praticate due aperture a saracinesca: una per l'uscita degli sfarinati da non abburattarsi — e che vanno direttamente ad insaccarsi per apposito condotto imboccasacchi — e l'altra per gli sfarinati da abburattarsi e che apposito elevatore a tazze raccoglie e versa, per apposita tromba, nel buratto. Da questo un elevatore a tazze raccoglie il fiore di farina e lo scarica nel corrispondente imboccasacco, mentre gli altri separati (tritelli e crusche) cadono direttamente nei rispettivi imboccasacchi. Tutti gli elevatori a tazze sono muniti, a giusta altezza, di ampie finestre a vetro

(*Fot. Nastrucci*)

Traino del mulino per mezzo di trattore.

asportabili per l'ispezione del movimento e, inferiormente, di saracinesche per la pulizia e l'eventuale scarico. Tre livelle fisse (una posteriore e due laterali) permettono il piazzamento orizzontale della macchina in riferimento al piano del sotto-macine o macina fissa. Piazzamento che si ottiene servendosi di una binda a cremagliera e di opportune calzatoie regolabili da applicarsi alle ruote e che assicurano anche l'immobilità della macchina durante il lavoro.

Le finestre e spie di controllo, i registri del grano, delle macini, degli sfarinati, ecc., sono tutti disposti da una stessa parte del carro, sicchè un solo operatore può agevolmente regolare e sorvegliare tutta la lavorazione.

La macchina è coperta da imperiale di lamiera, il quale porta cerniati sei sportelloni di legno foderati di lamiera, che permettono, se abbassati, la chiusura a furgone e, se aperti, di lavorare anche

col cattivo tempo. La parte anteriore dell'imperiale è fissa, mentre quella posteriore può scorrere sulla prima lasciando scoperte le macini e gli elevatori, sia per una più comoda lavorazione col bel tempo, sia per l'innalzamento ed il ribaltamento della macina girante, per la ribattitura, operabile quello mediante un'apposita e robusta grue di ferro, da infilarsi in fori praticati posteriormente al carro. Detta grue, in posizione di riposo, è sistemata sul longherone di sinistra del telaio del carro ; a destra e a sinistra della cassa del buratto trovansi quattro cassette per arnesi, accessori vari,

(Fot. Nastrucci).

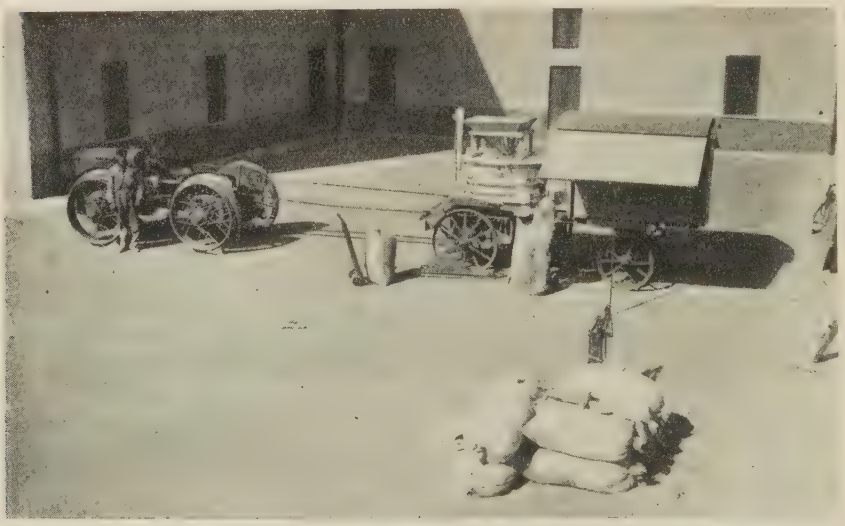
Mulino in azione, con gli sportelli rialzati.

bidoncini dei lubrificanti, ecc., mentre alcuni ganci permettono la sistemazione a riposo della binda a cremagliera, delle calzatoie, dello scaleo, delle cassette sottosacchi, ecc.

Il peso complessivo della macchina è di q. 25-28 e quindi alquanto inferiore a quello di una comune trebbiatrice. Il traino può effettuarsi con buoi o cavalli o con mezzi meccanici (trattori).

La forza motrice richiesta per il lavoro in regime è di HP 10-12 è può essere data da un qualsiasi tipo e genere di motore inanimato ; indicatissimi i trattori agricoli che consentono di poter effettuare contemporaneamente il traino ed il lavoro. La mano d'opera necessaria si riduce ad un operaio e ad un ragazzo. La potenzialità lavorativa giornaliera della macchina descritta è di q. 23-25 di farina di grano e di q. 28-35 di farine di orzo, granturco e altre granaglie diverse.

Il modello attualmente in funzione a Littoria non costituisce che un esempio di pratica attuazione dell'ideato, che per altro, come avverte lo stesso Nastrucci, può essere risolto in modo diverso, sia costruttivamente, sia per gli organi di macinazione e burattazione da adottarsi (una o due palmenti a macini orizzontali o verticali, mulini a cilindri, trituratori, ecc.; buratti cilindrici, centrifughi, a oscillazione libera, ecc.) in relazione alle diverse esigenze e usi della lavorazione.



(*Fot. Nastrucci*).

Mulino in azione, con le macini e gli elevatori scoperti.

Il mulino « Nastrucci » consente di realizzare i seguenti vantaggi:

1) comodità della macinazione a domicilio che evita il perditempo, i disagi e le spese del porto e riporto al e dal mulino dei cereali e degli sfarinati;

2) facile sorveglianza della lavorazione da parte dell'interessato che lo garantiscono da eventuali frodi nel peso e qualità dei prodotti;

3) macinazione perfetta, stante l'assenza di surriscaldamento delle macini, per l'areabilità di queste e la natura della macchina, e la costanza del numero dei giri dei motori impiegati e quindi delle macini;

4) prezzo di costruzione della macchina inferiore della metà e anche dei due terzi di quello di ogni tipo di molino fisso, a parità di capacità lavorativa;

5) prezzo di costo di macinazione notevolmente inferiore a quello ottenibile dai mulini fissi e che l'inventore calcola alla metà, ad un terzo e per certe zone perfino ad un quarto.

All'ottimo Nastrucci, ex-alunno diplomato dell'*Istituto Agricolo Coloniale Italiano,* esprimo le mie più sentite felicitazioni per l'ingegnoso mulino che ha saputo realizzare, con gli augurî di pieno successo per la sua diffusione.

Firenze - Laboratorio di Tecnologia Agraria dell'I. A C. I.
Giugno 1934-XII.

A. Ferrara

Possibilità economiche dell'irriguo in Tripolitania

(Continuazione e fine. V. n. prec.).

Dopo aver preso in esame il problema fondamentale dell'acqua e del suo costo, passiamo a citare qualche dato positivo relativo al reddito delle colture irrigue, che nella nostra Colonia sono finora rappresentate principalmente da produzioni orticole e da produzioni foraggere.

Tra queste ultime, come si è già accennato, la medica è la coltura più diffusa, poichè finora ha dimostrato superiorità sia qualitative che quantitative tali da farla preferire senza meno alle altre, che tuttavia possono anche incontrarsi in alcune aziende metropolitane ma raramente estese su importanti superfici.

Delle colture irrigue non foraggere possibili, che comprendono quasi tutte le specie ottenute in Italia, prendiamo qui in considerazione come le più rappresentative: il tabacco e il pomodoro, dato che effettivamente ancora oggi queste colture vengono praticate con evidente successo dai nostri agricoltori a mezzo di una accurata e sapiente tecnica; per il tabacco suggerita e controllata dai Monopoli della Tripolitania, e per il pomodoro dalla esperienza e dalla conoscenza personale da parte dei singoli agricoltori.

Le due colture ricordate, naturalmente, devono essere considerate dal punto di vista tecnico ed economico come facenti parte di una opportuna rotazione; la quale in questa Colonia è legata ad imposizioni di carattere ambientale specialmente rappresentate da un fattore patologico esaltato dalla natura del terreno, dalla abbondanza d'acqua e dalle concimazioni organiche, quale l'invasione

dell' « anguillula » assai comune nei nostri irrigui e sempre dannosa alle colture. Tale causa limitante, tra l'altro, impone dunque l'adozione di particolari rotazioni che permettano di sospendere periodicamente le irrigazioni ; il che già di per sè ostacola e deprime lo sviluppo del parassita.

In pratica, ad una coltura primaverile-estiva che richiede forti quantitativi d'acqua e di letame, segue una coltura autunno-vernina semi-asciutta o addirittura un intiero anno di riposo : naturalmente quando è possibile si cerca di adottare il primo sistema dato che esso permette un migliore sfruttamento del terreno e della fertilità residua. Un altro tipo di rotazione adottato è quello che comprende colture che non richiedono o richiedono solo un minimo numero di adacquature estive, perchè compiono il loro ciclo prima dell' inizio della stagione calda ovvero ad inizio appena avanzato. Accenniamo quindi a due rotazioni ispirate sulle dette considerazioni e riscontrate presso alcuni agricoltori, e cioè : una a tabacco-veccia e avena ; e l'altra a pomodoro-grano. Nella prima, dopo le due dette colture, delle quali una irrigua e l'altra asciutta, il terreno è lasciato in riposo per circa un anno ; nella seconda invece le colture sono meglio distribuite ed il terreno è lasciato in riposo solo durante la maggior parte del periodo estivo. La distribuzione nel tempo delle colture avviene in questa maniera : per la prima rotazione il tabacco occupa il terreno da aprile a settembre e la veccia e avena da novembre a marzo-aprile ; segue l'anno di riposo. Per la seconda rotazione si adotta la produzione primaverile del pomodoro che fornisce un forte quantitativo di frutta in un periodo di buona richiesta e che occupa il terreno da dicembre a giugno (seminando in semenzaio durante l'estate) ; da ottobre a maggio segue la coltura di grano che, aiutata da opportune e tempestive irrigazioni, assicura un abbondante prodotto.

Facciamo seguire alcuni cenni tecnici che possono avere interesse dal punto di vista economico, ed i bilanci parziali relativi alle due rotazioni in esame esprimenti la convenienza delle colture in termini di reddito fondiario :

Rotazione tabacco, veccia e avena.

Assai numerose sono le varietà di tabacco coltivate in Tripolitania ; dai tipi più grossolani (Salento, Fezzani, Tombaki) a quelli più fini del tipo orientale. Tuttavia le varietà di tabacco che a noi qui interessano sono quelle che esigono irrigazioni e che vengono coltivate dai metropolitani e cioè, specialmente, il Salento e l'Erzegovina gigante ; la prima varietà rappresenta il tabacco prodotto in maggiori proporzioni nelle concessioni della Gefara.

Per il Salento, che per la detta ragione prendiamo in esame, il semenzaio viene fatto su letto freddo libero o in cassoni rustici co-

perti con tela juta; per un ettaro di Salento viene fissata la superficie del semenzaio in mq. 60 e si impiegano gr. 30 di seme, che viene distribuito gratuitamente dai Monopoli ai coltivatori. La semina vien fatta nella prima quindicina di gennaio, previa preparazione del terreno a gedula; occorre mantenere la superficie del semenzaio costantemente umida, con inaffiature sino a completa germinazione del seme. Le adacquature vanno a mano a mano diminuendo sino ad essere sospese nella decade precedente il trapianto; esse vengono distribuite circa tre volte al giorno per i primi venti giorni e due volte al giorno per i successivi sessanta; dopo novanta giorni circa dalla semina (metà di aprile), avendo raggiunto la piantina l'altezza di 5-7 cm., si procede al trapianto.

Prima di questa operazione il terreno da dimora viene preparato opportunamente, e in genere mediante due arature e una zappatura; le concimazioni non sono stabilite dai Monopoli, ma nella pratica colturale si fissano in media in 500 quintali di letame smaltito e in 12 quintali di perfosfato per ettaro, somministrati entro la terza decade di marzo.

Concimato il terreno si passa, come già dicemmo, alla sua sistemazione a gedula. Tenuto conto degli spazi per l'irrigazione si calcola vengano collocate su un ettaro circa 36.000 piantine al sesto di 0.50×0.50.

L'operazione del trapianto viene fatta dalla metà di aprile alla metà di maggio e nelle ore meno calde della giornata.

Portate a dimora le piantine, si provvede ad una conveniente annaffiatura, che eventualmente si ripete secondo l'andamento della stagione. I lavori consecutivi comprendono: cinque o sei sarchiature, una cimatura, varie scacchiature e, da maggio a settembre, quattro o cinque adacquature in media con circa 400 mc. per ha. a volta.

La raccolta del prodotto si inizia non appena le foglie di bassa e media corona si presentano mature; per il Salento si prescrive la raccolta a piante in modo da mantenere nel tessuto fogliare la turgescenza necessaria ad un graduale disseccamento. Questo sistema poi comporta risparmio notevole nella manodopera. Il raccolto si inizia verso la prima quindicina di settembre.

Dopo il taglio, le piante vengono esposte al sole onde ottenere un lieve appassimento; indi si trasportano nei locali di stendaggio (fienili, baracche, tettoie, ecc.) ove a mezzo di cordicelle vengono sospese verticalmente con l'apice verso terra, formando file distanti al massimo l'una dall'altra 40 cm. Allorchè il prosciugamento ha raggiunto il limite massimo (100 kg. di tabacco verde alla fine dello stendaggio devono dare 18 kg. di tabacco secco) che si ottiene con una giacenza di 12-15 giorni nello stendaggio, si passa allo sfogliamento e conseguente insilamento per il quale si usano silos del

tipo Donadoni. Questo ultimo trattamento si prolunga per 50-60 giorni.

I Regi Monopoli distinguono per il Salento due classi di prodotto e per esse hanno stabilito quest'anno le seguenti tariffe: classe unica L. 370 al q.le di foglia secca; bassa foglia L. 50 al q.le.

Nella rotazione da noi precedentemente ricordata, dopo raccolto il tabacco, il terreno viene preparato mediante due arature ed una erpicatura; appena passate le prime pioggie (ottobre-novembre) o con una eventuale irrigazione, si semina il miscuglio di veccia e avena. I quantitativi di semi usati nella formazione del miscuglio sono vari, ma in media possono dirsi razionali le seguenti proporzioni: veccia kg. 75 per ha., avena kg. 25 per ha. La semina viene eseguita alla volata e subito dopo si procede alla copertura mediante erpicatura del terreno. In genere, date le buone lavorazioni iniziali e i residui di fertilità della coltura sarchiata precedente, l'erbaio non si concima nè si richiedono lavori consecutivi. La falciatura avviene verso la fine di marzo-primi di aprile; dopo il taglio l'erbaio viene affienato con i comuni sistemi.

Esaminati i principali termini tecnici della rotazione considerata, passiamo alla esposizione di dati economici relativi alla rotazione stessa, riferiti all'ha. di terreno.

Tabacco:

lavori preparatori e consecutivi nel semenzaio (preparazione e sistemazione del terreno, formazione di terriccio, sarchiature e adacquatura) 80 giornate di arabo a L. 5	L.	400,00
preparazione del terreno a dimora (due arature e una erpicatura, interramento di concimi, zappatura, formazione di gedule e canali) 50 giornate di arabo a L. 5 e 10 giornate di metropolitano a L. 10 . . .	»	350,00
concimazione con: 100 mc. di letame a L. 8 mc. . . .	»	800,00
perfosfato q.li 12 a L. 30 q.le	»	360,00
trapianto: giornate 30 (15 di metropolitano a L. 10 e 15 di arabo a L. 5)	»	225,00
lavori consecutivi (6 tra zappature e sarchiature, 4 adacquature, cimatura, scacchiatura, raccolta del prodotto, trasporto per il prosciugamento del prodotto nei locali di stendaggio, sfogliamento e posa nei silos) giornate 500 (300 di arabo a L. 5 e 200 di metropolitano a L. 10)	»	3.500,00
acqua mc. 2.300 a L. 0,10	»	230,00
spese generali.	»	200,00
Da riportare	L.	6.065,00

	Riporto L.	6.065,00
interessi e reintegrazioni particolari:		
locale stendaggio L. 8.000 (6 % interesse, quota ammortamento e manutenzione)	»	480,00
silos Donadoni L. 2.000 (25 % interesse e quota ammortamento e manutenzione)	»	500,00
Totale L.		7.045,00

Entrate: q.li 25 di foglia, classe unica, a L. 370 . . . L. 9.250,00
» 3 » bassa foglia, a L. 50 . . . . . » 150,00

Totale L. 9.400,00

Veccia e avena:

preparazione del terreno con 2 arature e una erpicatura	L.	50,00
seme kg. 100 (75 di veccia 25 di avena)	»	140,00
semina e copertura con erpice	»	25,00
raccolta e fienagione (40 giornate di arabo a L. 5) . .	»	200,00
spese generali e varie	»	200,00
Totale L.		615,00

Entrate: raccolta, pari a q li 30 di fieno a L. 30: L. 900,—
L. 900,00

Riepilogo economico della rotazione tabacco-veccia e avena:

Spese del 1° anno riportate al 2° (L. 7.045 + 4 %) . .	L.	7.326,80
» » 2° »	»	615,00
Totale L.		7.941,80
Entrate del 1° anno riportate al 2° (9.400 + 4 %) . . .	L.	9.776,00
» » 2° »	»	900,00
Totale L.		10.676,00

Reddito fondiario medio annuo posticipato: L. 1.340,20

Rotazione pomodoro-grano. — Passando alla seconda rotazione ricordiamo che per il pomodoro, in Tripolitania, si può avere una produzione invernale, una produzione primaverile ed una terza estiva. La prima è quella che potrebbe presentare le maggiori possibilità commerciali in quanto che è durante l'inverno che i pomodori da tavola raggiungono sui mercati d'importazione i prezzi più alti; in pratica tuttavia sia a causa del raccolto, in genere scarso, sia in seguito a deficiente organizzazione della esportazione durante tale periodo, la produzione invernale è stata quasi abbandonata. La pro-

duzione estiva è la più comune e più abbondante; quella però che si è manifestata la più conveniente dal lato commerciale e da quello tecnico insieme, è la produzione primaverile: seminando a fine estate o ai primi dell'autunno e trapiantando a metà dicembre si ottiene un ottimo raccolto a maggio; raccolto che è abbondante per l'epoca in cui viene a maturarsi e che inoltre si mantiene su prezzi convenienti dato il suo carattere di primizia. Pertanto nella rotazione da noi riportata ci riferiamo a colture di produzione primaverile.

Le piantine di pomodoro provenienti dal semenzaio, sono sistemate in genere a m. 0.60×0.50, in quantità di circa 30.000 per ha. Si usano le più comuni varietà tonde lisce da tavola. La semina avviene in semenzaio a fine estate o all'inizio dell'autunno e il trapianto coincide con la fine di dicembre o poco prima. Durante la coltura in pieno campo le piante ricevono una rincalzatura, quattro zappature superficiali, ripetute scacchiature e irrigazioni in numero vario a seconda dell'andamento delle piogge. Nel nostro caso si calcolano circa 25 adacquature da dicembre a giugno, ognuna di circa 500 mc. e distribuite per la maggior copia dai primi di aprile in poi. La coltura è abbondantemente fornita di concimi organici e salini, prima dell'impianto, e anche di nitratazioni in copertura. Durante la coltura occorre, infine, un certo numero di irrorazioni antiperonosporiche. Le piante vengono sorrette da canne disposte a capannello ovvero sono sistemate su spalliera di fili di ferro; col primo sistema il frutto è più protetto dalle eventuali avversità atmosferiche, ma d'altra parte col secondo si ha il vantaggio di avere una migliore vegetazione e una più pronta fruttificazione. La raccolta si inizia nella seconda quindicina di aprile e termina verso la fine di giugno; la quantità del prodotto varia secondo i metodi colturali seguiti e l'andamento stagionale; ma in genere si può calcolare sui 300-400 q.li di prodotto per ettaro in maturazione prima della fine di giugno. Terminata la raccolta del pomodoro, nella rotazione da noi osservata e passati i mesi estivi, il terreno viene preparato e concimato per la coltura del grano, che si semina a righe in quantità media pari a 150 kg. per ha. La varietà prescelta, ed in questi ultimi tempi più favorita per i buoni risultati da essa ottenuti, è il Mentana; ricoperto il seme con una erpicatura, le cure consecutive si limitano a qualche sarchiatura e ad alcune irrigazioni a mezzo delle quali in epoca più opportuna viene somministrata l'acqua con il solito sistema a sommersione, in quantità pari a circa mc. 400 a volta e per ha. Ad aprile-maggio si procede alla mietitura e si può calcolare su di un sicuro prodotto medio di q.li 25 di granella per ha. I dati economici che derivano dai brevi cenni colturali esposti, per il secondo tipo di rotazione da noi ricordato, si svolgono come segue, riportati all'ettaro:

Pomodoro:

lavori preparatori e consecutivi nel semenzaio (zappatura, interramento concimi, semina, sarchiatura, adacquatura) giornate 80 di arabo a L. 5	L.	400,00
seme gr. 400 a L. 500 il kg.	»	200,00
lavori preparatori a dimora (2 arature leggere, interramento dei concimi, zappatura, formazione di gedule e di canali) giornate 50 di arabo a L. 5 e giornate 10 di metropolitano a L. 10	»	350,00
concimazioni, nel semenzaio e a dimora (letame, mc. 100 a L. 8, perfosfato q.li 12 a L. 30, solfato potassico q.li 4 a L. 100, solfato ammonico q.li 6 a L. 95)	»	2.130,00
trapianto, giornate 15 di metropolitano a L. 10 e 15 di arabo a L. 5	»	225,00
sostegni (N. 30.000 canne) per la durata di 2 anni	»	750,00
adacquature, in semenzaio e a dimora (mc. 12.500 a L. 0.10)	»	1.250,00
anticrittogamici	»	100,00
lavori consecutivi (5 sarchiature, incannatura, legatura, cimature, irrorazioni e irrigazioni) 100 giornate di metropolitano a L. 10 e 150 di arabo a L. 5	»	1.750,00
raccolta, trasporto all'azienda, selezione, scelta, ecc. 50 giornate di arabo a L. 5, 30 di metropolitano a L. 10 e 20 di ragazzo a L. 2.50	»	600,00
spese generali e varie	»	200,00
Totale	L.	7.955,00

Entrate: pomodoro da esportazione, q.li 300 a L. 60 in media al q.le, al netto della spesa di trasporto a Tripoli. Prodotto di scarto e tardivo, q.li 100 a L. 20 L. 20.000,00

Grano:

preparazione del terreno con 2 arature e una erpicatura, e formazione di gedule	L.	150,00
concimazione con q.li 6 di perfosfato, q.li 1 di nitrato di calcio, e q.li 1 di solfato potassico	»	360,00
kg. 150 di seme a L. 100 il q.le	»	150,00
semina e copertura con erpice	»	25,00
mc. 800 di acqua a L. 0.10	»	80,00
due scerbature e due adacquature, giornate 40 di arabo a L. 5	»	200,00
Da riportare	L.	965,00

Riporto L.	965.00
raccolta, accovonatura e trasporto, giornate 30 di arabo a L. 5 . . . . . »	150.00
trebbiatura . . . . . »	100,00
spese generali e varie . . . . . »	200,00
Totale L.	1.415,00

Entrate: q.li 25 di frumento a L. 80 . . .	L.	2.000,00
» 30 » paglia a L. 20.	»	600,00
Totale L.		2.600,00

Riepilogo economico della rotazione: pomodoro-grano:

Spese del 1° anno riportate al 2° (L. 7.955 + 4%) . . . L.	8.273.20
» » 2° » . . . . . »	1.415,00
Totale L.	9.688,20

Entrate del 1° anno riportate al 2° (L. 20.000 + 4%) . L.	20.800,00
» » 2° » . . . . . »	2.600.00
Totale L.	23.400,00

Reddito fondiario medio annuo posticipato: L. 6.721,40

* * *

Riferite brevemente le cifre indicative su alcune produzioni orticole della Colonia, possiamo completare l'aspetto generico dell'economia irrigua da noi qui sommariamente presentata, riportando alcuni dati raccolti presso aziende metropolitane e riguardanti la portata economica della coltivazione della medica, la quale, come più volte si è ricordato, rappresenta, per ora, la coltura più diffusa negli irrigui di ogni specie presso le nostre concessioni.

La medica per lo più serve all'alimentazione del bestiame da lavoro, ma per altro esistono aziende che hanno impiantato industrie zootecniche di notevole importanza per la produzione di latte e di latticini che vengono esitati sui principali mercati. Il medicaio nelle aziende metropolitane viene impiantato su diverse superfici a seconda delle esigenze in foraggi e, naturalmente, in zone irrigue sistemate a gedula.

La durata economica del medicaio si stabilisce su tre-quattro anni, rompendo il terreno ogni anno con l'erpice. L'impianto è in generale accurato, con lavorazioni e concimazioni fondamentali,

organiche e minerali. Si semina con varietà locali in ragione di circa kg. 30 di seme per ha. Nel corso della vegetazione si eseguono alcune erpicature, una scerbatura e si fornisce l'acqua necessaria, calcolata a circa 10.800 mc. totali per ha., ripartiti in 36 adacquature in media di 300 mc. ognuna. L'irrigazione è compiuta per sommersione e ogni adacquatura chiede circa quattro giornate lavorative di indigeno per il convogliamento e la distribuzione dell'acqua nelle gedule. La produzione media in erba di un ha. di medica si aggira sui q.li 1000-1300 annui, distribuiti in 9-12 tagli.

Per quanto riguarda l'aspetto economico del medicaio, riportiamo alcuni dati da noi raccolti, relativi al prezzo di trasformazione di questa foraggera impiegata in una stalla organizzata per la produzione del latte ottenuto da bestiame di razza bruno-alpina. In parallelo è stato determinato il costo di produzione della medica stessa, per individuare attraverso il confronto dei due dati, sempre in via del tutto generica, la portata economica della trasformazione da noi considerata.

Passivo :

Interesse sul valor capitale (21 vacche e un toro L. 55.000) 4 %	L. 2.200,00
quota annua di rimonta e di infortunio (10 %)	» 5.500,00
annuo prezzo d'uso della stalla ed accessori (6 % su L. 100.000,00)	» 6.000,00
annuo prezzo d'uso degli utensili ed attrezzi (15 % su L. 3.000,00)	» 450,00
manodopera (un italiano e tre indigeni)	» 9.000,00
spese varie (frigoriferi, acqua, luce, veterinario)	» 3.000,00
quota spese generali	» 2.000,00
foraggi (crusca q.li 240 a L. 20, fieno di steppa prodotto nella azienda, q.li 594 a L. 6)	» 8.364,00
Totale	L. 36.514,00

Attivo :

vitelli n. 18 a L. 300 il q.le vivo	L. 3.200,00
latte hl. 450 a L. 110	» 49.500,00
letame 300 mc. a L. 8	» 2.400,00
Totale	L. 55.100,00

Sbilancio L. 18 586,00

Prezzo di trasformazione di un q.le di medica fresca: L. 6,60 (per un consumo annuo di q.li 2.800 di medica).

Bilancio parziale riguardante un ha. di medicaio:

costo d'impianto del medicaio ripartito in tre anni (lavori preparatori, concimazione fondamentale organica e minerale, sistemazione del terreno, seme e semina).	L.	700,00
lavori annuali (erpicature, scerbature, ecc.)	»	60,00
irrigazione mc 10.800 a L. 0,10 (36 adacquature da 300 mc.)	»	1 080,00
manodopera per irrigazione (150 giorn. di arabo a L. 5)	»	750,00
» » raccolta e trasporto (11 tagli, 200 giornate di arabo a L. 5)	»	1.000.00
spese generali e varie	»	200,00
Totale	L.	3.790.00

Raccolto di 11 tagli totali: q.li 1.200.
Costo del q.le di medica L. 3,15.
Utile netto del q.le di medica impiegato nella stalla L. 3,45.
Reddito fondiario per l'ha. di medica L. 4.140,00.

* * *

I prospetti economici che abbiamo ora riportati costituiscono una sintesi di situazioni e di dati raccolti presso varie aziende; ad essi tuttavia non intendiamo attribuire un significato maggiore di quello che realmente esprimono. Essi, come si sa, costituiscono una analisi economica assai criticabile e vulnerabile anche se frutto di accurate ricerche e pertanto ormai superata nello studio della economia rurale. Con tutto ciò abbiamo ritenuto utile il riportarli, mettendo la nostra maggior cura nell'avvicinarci al massimo alla realtà, tanto per documentare sia pure con approssimazione la reale importanza e consistenza economica delle colture irrigue nella nostra Colonia; importanza e consistenza finora solo affermate o negate senza prove di fatto.

Non intendiamo commentare troppo i risultati e le cifre; ricordiamo i tre redditi fondiari medi annui risultanti: quello del tabacco-veccia e avena, pari a L. 1.340; quello del pomodoro-grano, pari a L. 6.700; quello della medica pari a L. 4.400.

A favore del primo può dirsi che, se pure inferiore agli altri, egli è tuttavia sicuro dato l'assorbimento della foglia di tabacco da parte dei Monopoli; ricordiamo però che le possibilità di produ-

zione locale di questa industria sono limitate alle esigenze della lavorazione, e che attualmente i 360 ha. concessi, in complesso, dai Monopoli della Tripolitania esauriscono quasi il potere di assorbimento di quell'Istituto (1).

La coltura del medicaio è collegata strettamente ai sistemi di trasformazione; v'è invero possibilità di esito del prodotto fresco a L. 6-8 a q.le ma non vi è sufficiente mercato; gli scambi sono più che limitati. Tra i sistemi di trasformazione si è da noi realizzato quello in latte, per stalle già esistenti e che già conseguono questa produzione; finora, come si è visto, la trasformazione risulta ben economica poichè il latte prodotto è assorbito totalmente dal mercato di Tripoli. C'è però da pensare ad un facile e prossimo esaurirsi del consumo interno talchè sarebbe necessario studiare la eventualità di un'altra trasformazione redditizia e da esportazione, quale potrebbe ad esempio essere la carne di cui si è importato in Italia nel quinquennio 1928-1932, sotto le voci « animali bovini » e « carni fresche e congelate » per un valore medio annuo di L. 462.793.000; nel 1932, per i noti provvedimenti protettivi, il valore di dette importazioni è sceso a L. 153.193.000 (2). Senza eccessive preoccupazioni di collocamento dunque, la stessa Madrepatria potrebbe assorbire eventuali forti quantitativi di carne bovina pur incrementando e favorendo al contempo la produzione metropolitana.

Per la seconda rotazione da noi studiata e che vuol riassumere e farsi esponente della produzione orticola, da primizia o no, ricorre imperioso il problema dello smercio e di conseguenza quello della esportazione.

Attualmente la produzione orticola coloniale in parte va a saturare le esigenze del mercato locale e per il resto alimenta una esportazione verso l'Italia, la Cirenaica, l'Egitto, la Tunisia e Malta, con quantitativi limitati che non esprimono le possibilità produttive della Colonia, le quali devono considerarsi senza dubbio assai più elevate.

Nelle annate 1931 e 1932 la esportazione orticola verso i paesi ricordati, si è svolta come segue, secondo i dati gentilmente forniti dalla Camera di Commercio Industria e Agricoltura per la Tripolitania:

(1) Dott. D. G. Prinzi. - *Aspetti economici della produzione dei tabacchi in Tripolitania.* Boll. del R. Ufficio per i Servizi agrari della Tripolitania, n. 9-10, 1933-XI.

(2) I. N. E. *Dati statistici sulla esportazione in Italia e sulle corrispondenti principali importazioni estere nel quinquennio 1928-32.*

ESPORTAZIONE DEGLI ORTAGGI NEL 1931

Destinazione	Asparagi	Carciofi	Cavoli	Cetrioli	Cipolle	Angurie	Fagioli piselli e fave	Finocchi
Cirenaica . .	179	—	900	—	2.400	450	210	625
Egitto	—	—	—	—	—		—	—
Italia.	134	20	700	50	—	270	34.963	—
Malta.	178	—	—	323	—	—	32.282	—
Tunisia. . . .	—	—	—	—	700	750	—	—
Totale kg.	491	20	1.600	375	3.100	1.470	67.455	625

Destinazione	Melanzane	Meloni	Peperoni	Pomidoro	Zucche	Zucchini	Ortaggi vari	*Totali*
Cirenaica . .	70	6.752	4.653	884	6 560	880	16.990	*kg. 41.553*
Egitto	—	—	350		—	—	—	» *350*
Italia.	870	2 247	615	132 449	—	841	3.020	» *176 179*
Malta.	—	1.100	—	600	—	—	800	» *35 283*
Tunisia . . .	—	1.450	550	450	—	1.160	1.700	» *6.760*
Totale kg.	940	11.549	6.168	134.383	6.560	2.881	22.510	*kg 260.125*

ESPORTAZIONE DEGLI ORTAGGI NEL 1932

Destinazione	Aglio	Angurie	Asparagi	Carciofi	Cavolfiori	Cavoli	Cetrioli	Cipolle	Fagioli piselli e fave
Cirenaica . .	226	16.375	211	—	2.250	485	—	38.010	4.645
Italia.	—	1.558	306	6	—	—	100	10	44.003
Malta.	—	—	—	—	—	—	—	—	5 390
Tunisia . . .	—	1.607	—	—	—	—	10	—	2.400
Totale kg.	226	19.540	517	6	2.250	485	110	38.020	56.438

Destinazione	Finocchi	Melanzane	Meloni	Peperoni	Pomidoro	Zucche	Zucchini	Ortaggi vari	*Totali*
Cirenaica . .	1.076	135	8.400	3.710	11.500	22.495	1.560	7.390	*kg 118.468*
Italia.	—	4.762	1.481	70	263.100	—	3.396	22.104	» *340.896*
Malta.	—	—	480	—	1.100	—	—	1.529	» *8 499*
Tunisia. . . .	—	220	—	870	10.400	1.560	900	1.989	» *19.956*
Totale kg.	1.076	5.117	10.561	4.650	286 100	24.055	5.856	33 012	*kg. 487.819*

Le cifre esposte dànno un' idea della varietà delle produzioni ma rappresentano un movimento commerciale non abbastanza attrezzato nè organizzato; non possono quindi considerarsi per eventuali confronti o determinazioni di limiti. È ormai riconosciuta la possibilità tecnica della realizzazione dei prodotti orticoli, la possibilità economica di limitati costi di produzione relativamente ad altri centri orticoli; e d'altra parte, per quanto riguarda i servizi logistici, la rete stradale che unisce le varie zone agrarie a Tripoli, permette un facile accentramento della produzione al principale porto della Colonia.

Esaurite le limitate esigenze locali, il problema di una eventuale produzione orticola, quindi, si orienta sulla ricerca del mercato di assorbimento; dato che non è possibile lo sviluppo di una qualsiasi produzione senza sicure visuali di esito.

Tra i mercati di possibile assorbimento dei prodotti orticoli dobbiamo considerare principalmente quelli dell'Italia e quelli del Nord-Europa e dell'Europa occidentale.

L'Italia, com'è ben noto, è già, specie nelle sue zone meridionali, forte produttrice di ortaggi che esporta in notevole entità verso i mercati della Germania, dell'Austria, della Svizzera, dell'Ungheria, ecc. Pertanto si deve ritenere che la Madrepatria abbia una possibilità di assorbimento, rispetto ai prodotti orticoli di questa Colonia, assai limitata e quasi riservata alle primizie, benchè anche per queste riconosciamo che la richiesta del consumo italiano è pur essa assai ridotta.

Quindi si dovrà orientare la produzione orticola coloniale, precoce e normale, verso i mercati stranieri, specialmente quelli citati, che costituiscono i principali centri di assorbimento degli analoghi prodotti italiani. Altri mercati ancora potrebbero essere oggetto della nostra esportazione di primizie orticole, in concorrenza alle uguali produzioni importate dal Belgio e dai Paesi Bassi, dove vengono ottenute con colture di serra imponendo, per questo, prezzi di smercio assai elevati, in confronto dei quali la nostra produzione orticola coloniale potrebbe trovarsi in favorevoli condizioni.

È noto che la conquista dei mercati richiede oltre ai requisiti intrinseci del prodotto, tutta una serie di accorgimenti risultanti dalla selezione, dall'imballaggio, ed in genere da ogni altra cura tendente a rendere uniforme, ben conservata, e standardizzata la merce da esito.

In Italia il benemerito Istituto Nazionale per l' Esportazione, ha in pochi anni reso tangibili servizi al movimento commerciale verso l'estero, specialmente nel campo agrario, divulgando ed imponendo presso produttori ed esportatori le più adeguate norme tecniche e commerciali rispondenti alle esigenze e contingenze ben complesse dei diversi mercati importatori.

Anche nella nostra Colonia si sente fin da ora, dopo una breve ma istruttiva esperienza, la necessità di una simile istituzione che coordini l'accentramento della produzione, lavorata o no, l'organizzazione della prerefrigerazione, della conservazione e dei trasporti; questo dal lato tecnico commerciale. Per quanto riguarda il problema del collocamento dei prodotti, si rende necessaria l'organizzazione di un servizio di informazioni con i mercati di importazione al fine di indirizzare e coordinare la produzione locale in conformità delle esigenze a mano a mano presentate.

Occorre iniziare finalmente un serio movimento di esportazione che dia la sicurezza all'agricoltore dell'esito economico dei propri prodotti, anche se inevitabili difficoltà di collocamento, di distanze, di organizzazione e di prezzi, costringano nei primi tempi a sacrifici finanziari che debbono considerarsi del tutto temporanei e d'altra parte necessari per l'affermazione di qualsiasi merce di nuova provenienza sui mercati, nei riguardi dei consumatori e degli altri Paesi concorrenti.

Un movimento di esportazione razionalmente organizzato dalla Colonia, apporterà un notevolissimo benessere ai bilanci aziendali, e, in particolar modo, potrà creare assai migliori condizioni di esistenza alle famiglie coloniche, contribuendo con grande efficacia ad una intensiva affermazione della politica demografica colonizzatrice in Tripolitania.

Osservatorio di Economia agraria per la Tripolitania.

Febbraio 1934-XII.

Dott. D. G. Prinzi
Dott. E. Negretti

Alcune osservazioni sul problema dell'arachide al Senegal [1]

Non si tratta qui di considerare il problema economico dell'arachide al Senegal. Molti ne hanno parlato. Esso è complesso, variabile secondo le circostanze economiche della produzione generale degli oleaginosi. La protezione accordata di recente dalla Metropoli alla produzione coloniale permetterà senza dubbio il miglioramento di quest'ultima per ciò che riguarda il prezzo di acquisto al produttore. È desiderabile, nell'interesse dell'indigeno e del commerciante dal quale egli acquista le derrate necessarie alla sua esistenza, di aumentare la quantità di materie prime sul campo del coltivatore. È il problema colturale dell'arachide. Esso è altrettanto complesso, se non più, del precedente. Noi effettivamente possiamo ben poco sul giuoco delle forze naturali, e la pianta non svela facilmente i suoi segreti. Il compito del ricercatore è molto arduo, perchè non vi sono regole ben definite in questo campo. Qualche anno fa ebbi il piacere di incontrare il Prof. Schribaux, l'eminente genetista, che ebbi l'onore di avere come professore, trent'anni or sono, all'Istituto Nazionale Agronomico. Naturalmente, parlammo di agricoltura, e questo sapiente, la cui vita è stata tutta dedicata alla ricerca del progresso agricolo, mi confidava, con una sfumatura di amarezza, come in questo campo vi sia ancora dell'empirismo, e quanto sia necessario il metodo sperimentale. Le ipotesi meglio corroborate, i ragionamenti più serrati sono talvolta abbattuti, come carte da giuoco, nella pratica agricola. Sappiamo soltanto che per aspirare a dei risultati è necessario conoscere bene la pianta, il clima e il terreno. Siccome di questi tre fattori due soli possono da noi essere variati, perchè nessun potere abbiamo sul clima, dobbiamo influire su questi perchè siano in armonia col terzo.

L'arachide al Senegal produce 450-500.000 tonnellate di semi che, esportati in Europa, forniscono gran parte dell'olio di origine vegetale consumato nell'alimentazione. La intera colonia del Senegal e presto anche quella del retroterra africano dipenderanno da questa leguminosa. La sua importanza aumenta ogni giorno, perchè, in un avvenire che non è lontano, il suo prodotto, l'olio, sarà alla base dei trasporti per la sua utilizzazione nei motori coloniali, mentre il

(1) Da « *L'Afrique Française* ».

residuo dell'estrazione, il panello, permetterà d' intensificare l'allevamento, essendo un alimento di prim'ordine.

Si concepisce da ciò quanto sia importante per l'Africa il problema colturale dell'arachide. Esso sorpassa l'economia chiusa di un commercio locale per diventare un problema economico generale dal quale dipende l'avvenire di vaste regioni.

Ora, bisogna bene rendersene conto, il clima dei territori sopra citati può essere considerato come un clima limite per questa coltura. Se si osservano i rapporti agricoli sul Senegal si è colpiti dalle frequenti osservazioni sulla irregolarità delle pioggie. Gli uni segnalano che dopo forti pioggie al principio di Luglio le semine sono effettuate nelle migliori condizioni possibili, ma che ha nuociuto la siccità dei primi di Agosto ; altri notano che il ritardo delle pioggie in Luglio, in Agosto o in Settembre nuoce alla germinazione, alla fioritura o alla maturazione. In linea generale, l' irregolarità delle pioggie è uno dei fattori negativi nel problema che ci si propone di risolvere.

Se ci mettiamo nelle condizioni della coltura indigena, il clima agisce con tutto il suo rigore dando luogo a raccolti scarsi e costantemente aleatori. Il coltivatore senegalese prepara il suo campo prima delle pioggie, semina appena il terreno è sufficientemente umido, e col suo strumento primitivo fa dei lavori superficiali ogni volta che le erbacce invadono il terreno e che l'umidità del terreno lo permette. Egli ha peraltro notato che seminando presto e ripulendo il campo il più rapidamente possibile dopo gli acquazzoni, i raccolti erano migliori. Tuttavia i rendimenti sono poco elevati. Si aveva l'abitudine di dire qualche anno fa, che la produzione di un ettaro raggiungeva gli 800 kg. di semi. Era una media generale che ricerche più approfondite han permesso di analizzare. Nelle regioni settentrionali del Senegal, ove le pioggie si avvicinano a 400 mm., i raccolti spesso raggiungono soltanto 300-400 kg. per ettaro. In quelle più favorite da pioggie di 600 mm. si raggiungono 700-800 kg. e talvolta anche una tonnellata.

L' imperfezione degli strumenti da lavoro non permette al coltivatore di mettere in coltura regolare se non un ettaro circa. Ci si rende conto, in queste condizioni, che ad un prezzo inferiore a 100 Fr. il quintale il disgraziato coltivatore indigeno non può pretendere una modesta agiatezza, per quanto limitate sieno le sue aspirazioni. Non bisogna esitare a dire che, per ciò che concerne il produttore, la coltura dell'arachide è una coltura povera, benchè alimenti il movimento commerciale ed il bilancio della colonia senegalese.

È molto facile comprendere che in queste condizioni il coltivatore indigeno, così sensibile al guadagno come i suoi confratelli

delle regioni più incivilite, abbia cercato di dedicare al commercio il massimo delle sue possibilità. Ha serbate delle sementi di scarto, e nella derrata venduta ha insinuato anche dei gusci più o meno pieni. Siccome il commerciante acquista a peso e non a qualità, è soltanto il fabbricante che si accorge che il rendimento in olio diminuisce e che, al contrario, il percento di impurità (sabbia, detriti etc.) aumenta. Si grida alla frode ed alla degenerazione dei semi.

Che vi sia stata una frode è indubitato. In quanto ad una degenerazione dei semi è più difficile ad accertarsi. Effettivamente sono circa trent'anni che sentiamo parlare di questa degenerazione. Non si può dire che gli importanti lavori fatti alla Stazione di Bambey abbiano portata una perturbazione profonda nella figliazione dei raccolti, ed in conseguenza la degenerazione dovrebbe essere attualmente così grave che le arachidi di Rufisque, cioè del retroterra senegalese, non dovrebbero essere più quotate come al principio dell'industria olearia. Ora, non è così. Le ricerche di genetica della Stazione sperimentale confermano questo fatto, perchè è con lentezza e con molte cure che si è pervenuti ad ottenere delle specie selezionate. Esse hanno il vantaggio di essere meno sensibili agli imprevisti, perchè più vigorose, ma la loro qualità dal punto di vista industriale non presenta una differenza molto sensibile.

Gli sforzi, coronati da successi, fatti dall'amministrazione e dal commercio senegalesi per reprimere le frodi ed assicurare una migliore presenza della raccolta hanno avuto ragione della degenerazione virtuale del valore industriale dell'arachide senegalese.

La selezione alla Stazione sperimentale ha avuto per scopo di ricercare in alcune specie esistenti o introdotte degli individui più resistenti alla siccità e più produttivi. Questi lavori sono più interessanti per il coltivatore che per l'industriale propriamente detto.

Rimanendo immutata la qualità, per l'indigeno ed il commerciante senegalese le questioni più importanti sono il rendimento per superficie coltivata, per il primo, e l'aumento globale della raccolta per l'altro. Del resto esse presentano solo una leggera differenza tra loro e possono confondersi.

Se la selezione poteva dare sotto questo punto di vista dei resultati positivi, era prudente di non far calcolo su di una grossezza elevata se si lasciavano invariabili gli altri fattori della produzione: il terreno e le cure colturali.

Già prima della guerra la Stazione sperimentale di Bambey aveva stabilito l'influenza del lavoro, anche nei terreni sabbiosi, sull'aumento del raccolto. Disgraziatamente gli strumenti dei quali ci si era potuti servire in quel tempo erano utensili europei non adatti al paese, richiedenti una trazione molto forte e rendenti il lavoro molto oneroso. Le prove, che pur dettero delle direttive per

l'avvenire, non ebbero seguito. Del resto si dava poca importanza a questi tentativi che furono interrotti dalla guerra, ed anche la Stazione di Bambey rischiò di essere trasformata in Stazione di allevamento da un Governatore del Senegal dal quale dipendeva. Egli voleva creare una razza senegalese di bovini. Non rinunziò al suo progetto se non quando gli fu fatto vedere che, in seguito allo stato sanitario del bestiame, si correvano dei grossi rischi e che, inoltre, la creazione di una razza richiederebbe diverse generazioni. Durante le ostilità un tentativo di intensificazione delle colture fu fatto sotto la pressione degli avvenimenti. Apparve nettamente che tutti gli sforzi di questo genere erano votati ad uno scacco se non venivano modificati i sistemi di coltura. In ispecie, la non riuscita era dovuta al fatto che l'indigeno, se poteva preparare e seminare estensioni maggiori del normale, era nell'impossibilità di pulirle sufficientemente in tempo perchè la leguminosa non soffrisse dall'invasione delle erbacce. L'importanza dei lavori superficiali era così messa in rilievo.

Delle osservazioni generali avevano stabilito che i terreni preparati dovevano essere seminati al più presto possibile dopo le prime pioggie. Il rendimento, effettivamente diminuisce proporzionalmente al ritardo delle semine. Queste tre osservazioni, preparazione migliore del terreno, semine rapide, pulitura dalle erbacce, rapida e facile, dovevano condurre ad un miglioramento della coltura della leguminosa.

Dal 1923 preconizziamo la trazione asinina e gli strumenti leggeri. Nella stessa epoca il Servizio dell'agricoltura del Senegal e diverse personalità della Colonia proponevano strumenti a traino animale. Il Governatore generale Carde faceva studiare il modo di trazione citato e gli strumenti. Interessava ugualmente i costruttori metropolitani a ideare utensili più adatti ed indiceva un concorso a Bambey. Dei costruttori francesi vi mandarono degli strumenti leggeri e degli specialisti incaricati di studiare sul posto il problema. Il risultato fu la modificazione di alcuni pezzi esposti ed il cui lavoro sul posto era stato riconosciuto difettoso o insufficente, come pure la creazione di tipi più adatti al lavoro da affettuarsi. Rimaneva da volgarizzarli e da farli accettare dagli indigeni. E questa fu l'opera del Servizio dell'agricoltura della Colonia nel 1931. Davanti la possibilità manifesta della estensione della coltura con l'aiuto di attrezzi a traino animale il concorso di tutti fu acquisito. A questo proposito il rapporto agricolo della Colonia così si esprimeva :

« Le prove delle campagne 1929-1930 avevano nettamente fatto risaltare che l'impiego di strumenti a traino animale per la coltura indigena dell'arachide permettevano, con l'impiego della stessa mano

di opera agricola, un accrescimento sensibile di superfici seminate ed un aumento di rendimento unitario.

Fu dunque stabilito un piano di campagna dimostrativo e di volgarizzazione, il quale doveva portare alla messa a coltura di circa 4.000 ettari.

In seguito ad uno studio più completo delle possibilità degli agenti tecnici delle circoscrizioni e delle popolazioni interessate, e ad un concentramento di sforzi, questa cifra è stata dovuta ridurre a circa 3.600 ha. È così che i lavori previsti per le circoscrizioni di Bakel, Tambacounda ed Alta-Gambia, ove non si disponeva di tecnici, sono stati soppressi. Nelle altre circoscrizioni i campi sono stati concentrati nelle regioni ove le popolazioni erano più atte a comprendere la nostra azione e dove i tecnici potevano più facilmente intervenire.

Il programma d'azione fu previsto secondo un ciclo di tre stadi successivi :

1) Dimostrazione. — Essa consiste in colture effettuate sotto la responsabilità del capo cantone, in presenza del maggior numero possibile di coltivatori indigeni. Il tecnico dirige. Il materiale è prestato dalla Società di previdenza della circoscrizione.

2) Volgarizzazione. — È il primo risultato ottenuto in seguito alle dimostrazioni. Il coltivatore indigeno, avente già partecipato a colture dimostrative, lavora sul proprio terreno con materiale prestato dalla Società di previdenza e sotto il controllo tecnico del Servizio di agricoltura.

3) Applicazione. — È l'ultimo stadio della nostra azione. Non vi si è prevenuti nel 1931, ma costituisce una parte importante del programma del 1932. Queste colture sono fatte dai coltivatori che hanno acquistato per conto proprio il materiale necessario e che lo impiegano sul proprio terreno. Continuano a ricevere i consigli dei tecnici.

I risultati probanti ottenuti consigliano e incoraggiano a continuare questo sforzo nel 1932. Il rapporto di quest'ultimo anno riferisce sulla continuazione dell'esperimento.

Già al principio del 1932 domande individuali, consigliate dai capi e dai notabili più evoluti, indicavano che il movimento verso l'uso degli strumenti tendeva ad estendersi. Ciononostante parve saggio continuare un programma analogo a quello dell'anno precedente e di mantenere i tre stadi per la propaganda, e cioè : i campi dimostrativi, i campi di volgarizzazione ed infine quelli di applicazione, i quali ultimi dovranno ampliarsi man mano che l'idea penetrerà più profondamente nella massa.

Nel 1931 la superficie coltivata fu di 3.600 ha. Nel 1932 si elevò a 4.700, che hanno richiesto 1.047 seminatrici e 2.326 fra zappe ed

aratri. *L'aumento verificatosi è dovuto unicamente ai volenterosi che hanno acquistati gli utensili e lavorato da soli il loro terreno.*

La campagna 1932 è stata, per di più, favorevole all'estensione della coltura migliorata. Si è potuto, dalla fine dell'inverno considerare per il 1933 la possibilità di sopprimere lo stadio dimostrativo in alcune circoscrizioni, specialmente in quelle situate a settentrione della ferrovia Thiès-Niger.

Per citare una sola cifra, la circoscrizione di Louga alla fine dell'anno aveva richieste 400 seminatrici, e tutte le domande non potranno essere soddisfatte».

Intanto, per attivare l'utilizzazione degli utensili trainati, la Commissione di controllo degli stabilimenti sperimentali degli oleaginosi (figliazione di quella di liquidazione dei consorzi di guerra), riunita il 24 Novembre presso il Ministero del Commercio, emetteva un parere favorevole alla concessione all'Africa Occidentale di un credito di 2.500.000 Fr. per l'acquisto di strumenti da distribuirsi agli indigeni. È un apprezzabile aiuto agli sforzi fatti nella Colonia dalle Camere di commercio, dalle Società di previdenza e dal credito agricolo.

Un altro indice di sviluppo dei nuovi metodi colturali, e si può anche già dire del loro miglioramento, esiste nello stesso rapporto del 1932. Vi è rilevato che un gran numero di coltivatori hanno già attaccato dei cavalli. Si aggiunge che occorrono loro attrezzi più potenti. È equo riconoscere che fin dapprincipio i servizi tecnici avevano previsto questo caso e chiedevano che l'Amministrazione si interessasse alla produzione di muli. Fra poco questo desiderio si trasformerà in necessità. C'è da essere soddisfatti. I primi strumenti, seminatrici, aratri etc., naturalmente, all'uso hanno presentato qualche inconveniente. Per rimediarvi l'Amministrazione ha indetto un nuovo concorso, che avrebbe dovuto aver luogo dal 25 al 30 Settembre 1933 a Bambey e del quale non conosciamo ancora i risultati.

I produttori senegalesi debbono essere riconoscenti a tutti quelli, funzionari o commercianti, che hanno sostenuto questa intrapresa nel momento in cui una crisi senza pari colpiva i prodotti agricoli nella Colonia. Essa vi provocava pertubazioni tali che, se si osserva la cifra delle esportazioni dei semi nel 1932, essa è appena la metà di quella di prima e che era di 191.468 tonnellate.

In principio di questo lavoro abbiamo citati i rendimenti ottenuti con coltura indigena nelle regioni settentrionali del Senegal, 300-400 kg. per ettaro. Con l'attrezzo trainato si eleva ad un minimo (cifre officiali) di 520 e ad un massimo di 918 kg. pur non essendo state le pioggie più di 297 mm. Non è il caso di stupirsi che

gli indigeni sieno stati colpiti dal risultato ottenuto e che ha dato luogo alla richiesta di utensili che abbiamo segnalato.

Bisogna migliorare ancora la situazione e completare la soluzione del problema. Se si osservano le cifre ufficiali date dal rapporto agricolo dell'ultimo anno, si notano le pioggie ed i rendimenti seguenti (colture migliorate):

Circoscrizioni	Pioggia mm.	Rendimento per ha. in kg. medio	minimo	massimo
Tambacounda				
Giugno	103			
Luglio	239			
Agosto	420			
Settembre	275			
Ottobre	14			
	1.051	850	658	1.296
Thiès				
Luglio	108			
Agosto	364			
Settembre	64			
	536	850	408	1.984
Louga				
Luglio	157			
Agosto	62			
Settembre	78			
	297	850	520	918
Kaolack				
Luglio	76			
Agosto	234			
Settembre	164			
	474	800	730	1.126
Diourbel				
Luglio	184			
Agosto	159			
Settembre	135			
	478	700	410	1.048 (1)

(1) Con un campo unico che ha dato 2.158.

Le pioggie sono state ben ripartite, la circoscrizione di Tambacounda è stata la più favorita e quella di Louga la meno. Si rileva che è la circoscrizione di Kaolack che è preminente per rendimento medio e minimo anche su quella di Diourbel, la sua vicina più favorita, almeno all'inizio. Sembrerebbe una contraddizione. Ma è che il problema del rendimento si complica in conseguenza di quello delle semine. Si segnala, effettivamente, che delle semine tardive hanno fatto abbassare le medie ed, a fortiori, le minime. Senza dubbio i coltivatori non sono stati pronti ad effettuare le semine al momento propizio.

La questione della distribuzione delle sementi, che agita ad ogni campagna l'economia del Senegal non deve essere considerata soltanto dal punto di vista delle quantità disponibili, ma anche del tempo opportuno per la ripartizione. La quale deve farsi in Maggio nella regione di Tambacounda ed ai primi di Luglio in tutte le altre, in modo che tutto sia pronto per le semine al momento favorevole.

Gli indigeni, in generale, conservano delle sementi, ma sotto l'assillo della necessità esse sono o insufficienti o scompaiono prima del tempo della loro utilizzazione. Bisogna ben vivere, e non si deve fare un carico a chi non ha niente da mangiare se adopera per il proprio sostentamento i semi alimentari che tiene in riserva. Ogni anno, per un accordo che prende lo spunto dalla consuetudine, l'Amministrazione, dopo una intesa col commercio, presta all'indigeno le sementi delle quali avrà bisogno. Questa intesa non è sempre facile da stabilirsi, non per il principio, ma per la quantità e la ripartizione. Sarebbe utile che la discussione terminasse alla fine di Maggio, affinchè le Società di previdenza potessero avere il tempo necessario per mettere le sementi nelle mani dei loro aderenti, ossia di tutti i coltivatori. Non ignoro che si obbietterà che l'indigeno utilizzerà le sementi per la propria alimentazione, ma il rimedio è nel ritardo della distribuzione, e forse non è peggiore del male? Tocca alle persone competenti della Colonia di stabilirlo.

Buone sementi nelle mani degli indigeni al momento opportuno, seminatrici rapide, attrezzi atti alla trazione e idonei a migliorare il terreno diminuendo la fatica dell'uomo, ecco ciò che è acquisito presentemente. I lavori fatti in queste condizioni, che sorpassano il limite di una prova perchè estesi su più di tremila ettari, hanno mostrato che l'aumento della produzione può esser valutato tra il 25 ed il 30 % di quello della coltura indigena. La raccolta totale del Senegal potrebbe dunque, quando la nuova coltura sarà generale, raggiungere quasi 600.000 ton. sulla superficie attualmente coltivata. La facilità del lavoro permetterà di estendere la coltura su altri terreni e quindi aumentare ancora questa cifra.

Tuttavia la coltura avrà sempre un carattere estensivo, cioè di scarso rendimento unitario, ed in conseguenza di prezzo di costo assai elevato. L'importanza crescente della utilizzazione degli oli nei motori può far ricercare, in un dato momento, la più grande produzione di materie oleaginose ad un prezzo di vendita assai basso, ed a condurre, per ciò, all'aumento di rendimento unitario ed alla riduzione al minimo del prezzo di costo. Si ha così la coltura intensiva. La quale, è vero, richiederà un certo tempo. Ma non è meno necessario ricercare fino da ora i principali dati di questo nuovo problema. Lo studio della fertilizzazione del terreno con i concimi sta per essere intrapreso dalla Stazione di Bambey. Speriamo che dia risultati fecondi. In un avvenire che non può essere molto lontano il raccolto delle arachidi africane si dividerà in due parti: la prima, seguendo le vie attuali, si dirigerà verso l'Europa; la seconda, lavorata sul posto, fornirà il combustibile più vantaggioso e lascierà al paese panelli di prim'ordine, idonei a trasformare vantaggiosamente l'allevamento africano.

M. Etesse

(Trad. del Colon. Falorsi)

RASSEGNA AGRARIA COLONIALE

NUOVE RESTRIZIONI PER LA COLTURA DELLA VITE IN TUNISIA. — Dopo i Decreti del 15 Luglio 1932 e 7 Aprile 1933 sulla limitazione delle piantagioni di vite, dopo quello del 3 Maggio 1933 sulla proibizione provvisoria delle piantagioni di vite, prorogato dal successivo dell'8 Maggio 1934, un nuovo Decreto è stato emesso il 31 Maggio u. s. in materia di disciplina della coltivazione della vite.

Esso stabilisce che è proibita la trasformazione di una vigna ordinaria in coltura a cordoni su fili di ferro o su pali. Per ogni piantagione di vigna in coltura a cordoni su fili di ferro o su pali esistenti alla data di promulgazione del Decreto dovrà, dal proprietario o dall'esercente, farsi una dichiarazione indirizzata al Direttore dell'Agricoltura, del Commercio e della Colonizzazione entro 15 giorni dalla data di promulgazione del Decreto stesso. La dichiarazione indicherà la situazione, la superficie della vigna a cordoni su fili di ferro o su pali.

Ogni piantagione non dichiarata nel termine stabilito sarà considerata come piantagione irregolare e darà luogo a particolari sanzioni.

LE COLONIE PENITENZIARIE AGRICOLE DELLA TRIPOLITANIA. — Sono le seguenti:

1) colonia agricola per internati per misure di sicurezza detentiva di Sghedeida;

2) riformatorio giudiziario a carattere agricolo di Sghedeida;

3) casa agricola di lavoro all'aperto di Ain Zara;

4) sanatorio giudiziario e casa di cura per minorati fisici e psichici al fortino B.

Di ciascuna di esse dà notizie la « *Rassegna economica delle Colonie* », nel N. 1-4, 1934.

DEL CAPOC E DELLA SUA COLTIVAZIONE NELLE REGIONI TROPICALI si occupa ampiamente il Dott. Paviolo nel N. 1-4, 1934 della « *Rassegna economica delle Colonie* ».

LA SITUAZIONE MONDIALE DELLA COLTIVAZIONE DEL COTONE. — La superficie coltivata ed il cotone sgranellato della campagna in corso nei vari paesi cotonieri del mondo, a tutto il Dicembre 1933, risultano dai seguenti dati, tolti dal fascicolo di Gennaio 1934 del « *Bollettino della cotoniera* »:

Paesi		Superficie in migliaia di ettari	Cotone sgranellato in migliaia di quintali
Bulgaria		20	39
Spagna		8	20
Grecia	(1)	38	79
Italia		1	2
U. R. S. S.	(2)	2.014	(3) 4.259
Stati Uniti		12.199	28.570
Messico		170	484
Cina	(4)	2.438	(4) 5.948
Corea		174	318
India Brittan.	(5)	9.192	(3) 8.381
Siria e Libano		8	9
Turchia		—	41
Africa Equ. Franc.		—	42
Egitto		758	3.945
Eritrea		5	—
Uganda		441	—
Sudan Anglo-Egiz.		134	—
Totale	(6)	27.215	52.127

(1) Stima non ufficiale. — (2) Superficie al 10 Giugno. — (3) Prima stima. — (4) Seconda stima. — (5) Terza stima. — (6) Nel totale è stato tenuto conto della probabile superficie coltivata in quei paesi di cui si hanno i dati della produzione, mentre mancano quelli della superficie.

SULL'ALLEVAMENTO DELL'*ACACIA CYANOPHILLA* IN PIENA TERRA E SUL SUO IMPIEGO NELL'IMBOSCHIMENTO DELLE DUNE MOBILI IN TRIPOLITANIA. — Il Dott. Vivoli nel N. 5, 1934 del « *Bollettino del R. Ufficio per i Servizi agrari della Tripolitania* », espone i risultati

di prove da lui fatte nei vivai del R. Istituto sperimentale agrario di Sidi Mesri per stabilire se fosse stato possibile il trapianto dell'*Acacia cyanophilla* allevata in piena terra a radici nude, ed, una volta ammesso il principio, di estenderne la pratica negli imboschimenti delle dune mobili.

Egli riassume così i vantaggi del sistema, che ha dato risultati positivi:

1) semplificazione al massimo del metodo di allevamento rispetto a quello sinora eseguito (allevamento in vaso);

2) riduzione enorme del costo della pianta: da cent. 30-40 (prezzo praticato quest'anno dai vivaisti del luogo) a qualche centesimo;

3) riduzione sensibilissima delle spese di trasporto (una pianta di acacia allevata in vaso pesa in media col pane di terra 800 gr.);

4) maggior semplicità nella piantagione e possibilità di grande diffusione di una pianta che nell'imboschimento delle dune mobili della Colonia ha rivelato di possedere pregi insuperabili.

PER LA PROTEZIONE DELLA MANIOCA DELLE COLONIE FRANCESI è stata in Francia emanata una Legge che eleva a Fr. 0,60 al chilogrammo la tassa di importazione del sagù, del salep e della farina di manioca, ed a 0,70 quella della tapioca.

L'aumento di queste tasse ha lo scopo di aumentare il loro gettito e così portare un aiuto più efficace ai coltivatori di manioca delle colonie, e principalmente del Madagascar.

(Dal N. 667 de « *La Quinzaine coloniale* »).

A PROPOSITO DI PREMI PER LA PRODUZIONE DEL COTONE NELL'UBANGHI. — In una recente seduta della « Section de l'Afrique Equatoriale » il suo Presidente, annunziando l'inizio della campagna cotoniera nell'Ubanghi, e facendo presente che per ora non vi è la certezza del pagamento dei premi per la detta campagna perchè il Governo Generale ha quasi esauriti i fondi destinati a questo scopo, ha detto che bisogna insistere perchè sia continuato l'aiuto dato con pieno successo negli ultimi anni. Non si possono compromettere i risultati già ottenuti e ridurre alla fame una popolazione che in pochi anni è giunta ad una produzione di 15.000 tonnellate.

Nella stessa seduta il Governatore Hesling ha rammentato che l'« Association Cotonnière Coloniale » ha dato quest'anno ai servizi scientifici e tecnici del « Comité Cotonnier de l'A. E. F. » una sovvenzione di 500.000 Fr., i quali, forse, potranno essere aumentati nell'anno prossimo.

Successivamente il Presidente fa osservare che i costi di produzione migliorano continuamente; e la prova ne è che in principio il premio era di Fr. 3,50 per chilogrammo, mentre ora è di 1,50. A malgrado di queste riduzioni le società continuano a vivere, benchè i prezzi di realizzazione siano appena modificati. Si può prevedere che verrà il giorno in cui il premio potrà esser ridotto a 0,50, o forse diventerà inutile; ma per arrivare a questo bisogna che gli aiuti sieno continuati.

(Dal N. 667 de « *La Quinzaine coloniale* »).

IL PREZZO DI COSTO DEI CAFFÈ DELLE COLONIE FRANCESI. — Il Prof. Chévalier, nel N. 151 della « *Revue de Botanique appliquée et d'Agriculture tropicale* » rileva che la produzione del caffè nelle colonie francesi è da qualche anno in via di reale accrescimento, e questo è dovuto esclusivamente ai premi accordati ai piantatori, e che nel loro complesso salgono a circa 4 Fr. al chilogrammo, mentre il prezzo di vendita è di soli Fr. 5,80. Nel Brasile, invece, si calcola a Fr. 1,50-2 il prezzo di costo alla piantagione e quello di vendita all'Havre è di Fr. 380-440 al quintale.

Questo basso costo di produzione del Brasile è dovuto agli ottimi terreni dell'America del Sud, ma soprattutto alla tecnica della coltura ed alla riduzione massima delle spese. Il coltivatore lavora lui stesso manualmente nella piantagione, che abita permanentemente, ha soppresso tutte le spese suntuarie e quasi ovunque ha sostituito la policoltura alla coltura esclusiva del caffè.

Qualcosa di simile deve fare il coltivatore francese se vuol poter sussistere dopo la crisi. Presentemente è necessario collegare la produzione coloniale al consumo della Metropoli, proteggendo la produzione di oltremare; ma questa politica, tendente all'autarchia, è solo un mezzo empirico passeggero imposto dalla gravità della situazione, e questa economia controllata dovrà presto o tardi cessare per tornare a dar luogo alla vecchia economia mondiale, alla libera concorrenza.

Bisogna dunque prepararsi a produrre al minimo costo, mercè la realizzazione di grandi progressi tecnici; e fra tutte le colture coloniali è quella del caffè che attualmente ha il maggior bisogno di migliorarsi per stare al livello degli altri paesi. Anche i sacrifici che fa adesso la Metropoli « non avrebbero ragione di essere se le nostre colonie (le colonie francesi) non migliorano progressivamente la loro tecnica ».

Produrre a basso costo quantità sempre maggiori di caffè di qualità omogenea e ben presentata; questo deve essere lo scopo da raggiungere. Per arrivare a questi risultati i premi non bastano; bisognano grandi miglioramenti tecnici, ed « il primo dovere dello Stato è di guidare i coloni e gli indigeni su questa via ».

IL COMMERCIO DELL'ALFA ALGERINA. — Il N. 5, 1934 del « *Bollettino ufficiale della Camera di Commercio italiana per l'Algeria* » riferisce che l'Algeria, dal 1921 a tutto il 1933 ha esportati 18.555.589 q.li di alfa per un valore di Fr. 704.614.000, e che nei primi tre mesi del 1934 ne ha esportati q.li 532.334, del valore di Fr. 14.906.000.

Il principale cliente è l'Inghilterra, che importa circa il 90% della produzione algerina, seguita dalla Francia che importa circa 100.000 q.li annui. Anche l'Italia è importatrice di alfa dall'Algeria, secondo le quantità sottoindicate:

1923	q.li	2.834	1928	q.li	1.940
1924	»	4.014	1929	»	2.342
1925	»	2.696	1930	»	3.476
1926	»	12.486	1931	»	3.673
1927	»	2 406	1932	»	2.497

UNO SGUARDO ALL'IDRAULICA AGRICOLA DEL MAROCCO è dato dal Sig. Guillemet nei N.i 657 e 658 de « *La Quinzaine coloniale* ». Egli dice che la prosperità dell'agricoltura marocchina è legata ad una produzione abbondante che permetta una considerevole esportazione, ciò che non si può ottenere se non con l'irrigazione. La politica idraulica del Marocco deve dunque tendere ad accumulare la maggior quantità possibile di acqua dolce, sia captando le sorgenti e le acque sotterranee, sia usufruendo, mediante sbarramenti, delle acque di piena dei fiumi, ed utilizzando le acque di pioggia. Del resto gli indigeni stessi avevano capito questa necessità, e non solo si hanno vestigia di opere fatte precedentemente all'arrivo dei Francesi, ma alcune sono ancora utilizzate.

Presentemente si hanno dei lavori in corso di esecuzione e dei lavori in progetto.

I lavori della prima categoria sono:

1) Sbarramento dell'Uadi Mellah, non lontano da Casablanca: ritiene 10.000.000 di mc. di acqua ed è gia terminato. Sarebbe opportuno rialzarlo per per potere usufruire di una maggiore quantità di acqua.

2) Sbarramento del Beth, che permetterà l'irrigazione di 30.000 ha. delle regioni di Sidi Sliman, Bu Maïz, Mechra Bu Derra ed il risanamento della piana del Gharb. Sarà costruito a El Kansera e riterrà 250.000.000 di mc.: si prevede una spesa di 150 milioni di franchi.

3) Sbarramento dell'Uadi Nefis, capace di 50.000.000 di mc.; è prevista una spesa di 50 milioni di franchi.

4) Sbarramento di Kasba Tadla per l'irrigazione della piana di Beni-Amir sulla riva destra dell'Oum er-Rébia. È stato costruito un canale di derivazione di 5 m.: un canale di derivazione di 20 km. e capace di 23 mc. al secondo, porterà l'acqua nel piano. Una officina elettrica a Kasba Zidania utilizzerà il salto delle acque residuali dell'irrigazione restituite al fiume.

I lavori allo studio sono:

1) Sbarramento della Moulonya ed irrigazione della piana di Triffas; lo studio è fatto in collaborazione con i servizi spagnoli. Potrà irrigare 30.000 ha.

2) Sbarramento del Sébou a Mélaïna, capace di 2.000.000 di mc. La spesa sarà di 500 milioni di franchi.

3) Sbarramento dell'Uadi el Akhdar: darà 140.000.000 di mc. e costerà 60 milioni.

4) Sistemazione dell'Uadi el Abid e sbarramento di Bin-el-Ouidan. Progetto grandioso per quale si prevede una spesa di 250 milioni e che, oltre a creare un sistema di irrigazione, permetterà la costruzione di una officina elettrica di 60.000 cavalli.

5) Sbarramento del Bou Regreg; darà 140.000.000 di mc. e costerà 60 milioni di franchi.

Oltre agli enumerati sono previsti altri progetti.

NOTIZIARIO AGRICOLO COMMERCIALE

PROVVEDIMENTI A FAVORE DELLE COLONIE. — Con Decreto Legge del 5 Luglio 1934-XII n. 1103, è stabilito che, con le modalità ed i fini che verranno specificati dal Capo del Governo, saranno indetti fra i conduttori di fondi del Regno, delle Colonie dell'Africa Settentrionale e delle Isole Italiane dell'Egeo quattro Concorsi nazionali del grano e dell'azienda agraria per le annate agrarie 1934-35, 1935-36, 1936-37, e 1937-38.

Il primo concorso nazionale del grano e dell'azienda agraria saranno indetti entro il mese corrente.

TRIPOLITANIA

— In considerazione che la Cassa di Risparmio della Tripolitania è già in possesso di beni immobili e che in avvenire potrà possederne degli altri, con l'obbligo di gestirli e di alienarli nel migliore interesse dell' Istituto stesso e della colonizzazione, con Decreto governatoriale del 16 Giugno 1934-XII, n. 8514 è istituita, a datare dal 1° Luglio 1931, la Sezione immobiliare della Cassa di Risparmio della Tripolitania.

La Sezione provvede:

1) alla gestione tecnica ed amministrativa del patrimonio immobiliare della Cassa di Risparmio della Tripolitania, disimpegnando tutti gli incarichi che le saranno affidati per la migliore organizzazione, manutenzione, sfruttamento del patrimonio immobiliare della Cassa di Risparmio medesima ;

2) alle pratiche inerenti all' acquisto, alla vendita, alla conduzione ed alla permuta dei beni immobili di proprietà della Cassa, sia rustici che urbani.

Sono affidati alla gestione della Sezione :

1) i beni immobili rustici ed urbani provenienti da confisca e ceduti dal Governo in base al R. Decreto 2 Ottobre 1924, n. 1795 ;

2) i beni immobili destinati alla sede ed alle figliali della Cassa di Risparmio :

3) i beni rustici ed urbani acquisiti alla Cassa di Risparmio in dipendenza di vendite giudiziarie e per cessione e trapassi comunque effettuati dal Governo o da terzi ;

4) i beni immobili rustici ed urbani che perverranno alla Cassa di Risparmio in dipendenza di acquisti o di nuove costruzioni, ed in generale di tutti quei beni di cui la Cassa diventasse proprietaria.

— In relazione al precedente D. G. del 30 Aprile 1934-XII, n. 127 (V. Rivista, fascicolo del Maggio c. a.), con Decreto governatoriale del 16 Giugno 1934-XII, n. 8333 sono approvati cinque progetti-tipo di case coloniche, approntati dalla Commissione superiore di Consulenza edile.

CIRENAICA

Notizie meteorologiche. — Nel mese la temperatura ha continuato ad aumentare raggiungendo delle massime assolute molto elevate, specialmente durante la prima e la seconda decade. Anche le temperature medie, sia massima che minima, sono state piuttosto elevate e gli scarti fra la temperatura massima e quella minima assoluta sono stati notevoli e superiori a quelli dei mesi precedenti (massimo scarto a Barce 35°,6).

Le correnti aeree dominanti sono state quelle di settentrione (NE-NW) che si sono avute quasi costantemente, ma con piccola intensità. Il ghibli è spirato tre volte, delle quali la 1ª e la 2ª nella prima e seconda decade del mese, con violenza particolare.

Le precipitazioni si sono limitate a pochi piovaschi dei quali ha beneficiato in modo particolare il Sud Bengasino. La nebbia è apparsa nell'altipiano con minore frequenza; abbondanti sono invece stati i depositi di rugiada.

La vegetazione, e in particolar modo le colture cerealicole, hanno risentito qualche danno dai venti meridionali specialmente sull'altipiano, dove i seminati più arretrati come vegetazione, sono stati sorpresi in parte nella fase più critica della maturazione. Molto lievi sono stati invece i danni delle colture arboree.

Diamo qui di seguito il quadro climatologico del mese, per le più importanti località della Colonia.

STAZIONI	Temperatura assoluta		Temperatura media		Precipitazioni		Predominanza dei venti
	Mass.	Min.	Mass.	Min.	nel mese	dal 1-10-1933	
Bengasi (Fuehiat)	43,7	9,7	30,6	15,6	0,0	254,6	
» Berka	37,9	10,3	27,6	16,5	0,0	251,0	NE
Tocra	38,0	12,6	26,1	17,0	0,0	297,1	NE
Derna	34,8	9,4	24,8	13,1	0,2	298,0	NW
Tobruch	38,8	11,0	24,5	16,8	2,6	249,5	NE
Agedabia	43,9	9,7	31,8	16,7	7,0	134,5	NW
El Abiar	40,7	9,1	29,3	15,5	0,2	231,9	NW
Barce	39,5	4,9	28,8	13,2	0,0	480,7	NE
Cirene	34,5	8,0	23,2	13,8	1,0	416,4	NE
Feteiah					0,6	251,2	
Gubba	35,0	7,4	24,7	13,5	1,0	233,0	NW
Soluch					4,3	199,2	
Apollonia	37,3	13,4	27,3	17,4	1,3	361,3	NE

Cerealicoltura. — Gli orzi in questo mese hanno dappertutto completata la maturazione. Quantunque le operazioni di mietitura e trebbiatura siano già state iniziate in più parti, è ancora presto per poter aver qualche dato numerico sulla produzione, ma possiamo confermare quanto avevamo già accennato nel notiziario precedente e cioè che il raccolto in alcune regioni (come ad esempio in Marmarica) si presenta scadente e pure scadente si presenta nella zona dell'altipiano orientale e del Bengasino.

Nel primo gradino del Gebel i grani teneri sono stati danneggiati dal ghibli della prima decade che ne hanno determinata la « stretta ».

I grani duri, invece, a maturazione normale e tardiva hanno superato molto bene le fasi critiche della maturazione si che ormai si può ritenere sicuro un buon raccolto.

Sul secondo gradino del Gebel, invece, mentre si prevede un discreto raccolto nella zona situata a occidente di Cirene; non può dirsi lo stesso per la zona situata ad oriente di detto centro. Però la produzione granaria nel suo complesso si presenta soddisfacente e certamente superiore al normale, il che ci induce a confermare che non si rimarrà al di sotto dei 30.000 quintali previsti nel nostro precedente notiziario.

Agricoltura. — In questo mese gli agricoltori sono stati particolarmente distratti dall'inizio delle operazioni di mietitura e di trebbiatura dell' orzo e del grano seminato nelle aziende e al di fuori di esse. Ciò non pertanto non sono state trascurate le ordinarie cure colturali alle piantagioni in accrescimento, mentre si è dato inizio contemporaneamente alla lavorazione, dei terreni.

La campagna fienaria è ormai terminata : non si hanno ancora i dati numerici sulla raccolta del foraggio, ma dalle notizie pervenuteci si può desumere che essi saranno modesti. Le condizioni vegetative degli alberi da frutto si mantengono buone. La fruttificazione dell'olivo si mantiene soddisfacente e ben distribuita; buona anche, ma inferiore a quella del decorso anno, la fruttificazione della vite. Buona è la produzione dei mandorli e dei peschi nella pianura di Barce.

Colonizzazione. — Presso l'Ente per la Colonizzazione della Cirenaica s'attende regolarmente alla esecuzione delle diverse opere di trasformazione fondiaria ed agraria. Oltre ai consueti lavori di scasso per i futuri impianti, al dissodamento di vaste superfici di terreno per la loro messa a coltura, al completamento delle numerose abitazioni, e dei loro annessi e alle altre molteplici attività, si deve aggiungere che in questo mese sono stati predisposti i lavori per la creazione di una nuova borgata rurale, che comprenderà una diecina di poderi, e che sorgera in località Dahret ex Scisu a pochi chilometri a NE di Beda Littoria.

Meritevole di segnalazione è la costruzione di un silos per la conservazione dei foraggi freschi, effettuata dalla S. A. I. A. C. di Barce; tale costruzione è la prima che sorge nella piana omonima. Anche a Sidi Maius, nell'azienda Polara, è stata condotta a termine la costruzione di silos per foraggi.

Attività sperimentale. — Nelle aziende sperimentali e nei diversi campi di orientamento si è iniziata la mietitura e la trebbiatura dei diversi grani, orzi e avene. Si stanno eseguendo su ciascuna delle numerose varietà sperimentate dei rigorosi controlli sulle loro produzioni, che, assieme alle risul-

tanze delle periodiche e sistematiche osservazioni eseguite durante la fase vegetativa delle piante, ci metteranno in possesso di un utile documentazione su ciascuna delle varietà sperimentate.

Nell'oasi di Derna si è proceduto, a cura della locale Sezione agraria, all'innesto su piante di arancio amaro, situate in vari giardini indigeni, di un migliaio di agrumi; le piante innestate verranno poi assistite e seguite almeno per un biennio dopo questa operazione.

Il Vivaio governativo di Ain Mara va sempre accrescendosi di estensione e di importanza e la sua sistemazione si completa sempre più. Si è, fra l'altro, in questo mese eseguito l'innesto di circa 2.000 piccoli olivastri. Parimente, a puro titolo sperimentale, si sono innestati con buone varietà da olio qualche centinaio di olivastri esistenti nell'uadi Beddak.

Pascoli e bestiame. — Nei riguardi dei pascoli non rimane che confermare quanto abbiamo precedentemente annunciato, e cioè che quantunque la vegetazione sia stentata e rada, essi sono sufficienti in ogni zona per i bisogni del carico di bestiame che vi grava, in modo che non si presenta per il momento la necessità di procedere a spostamenti.

Le condizioni di nutrizione del bestiame sono buone; lo stesso può dirsi di quelle sanitarie: l'affezione di strongilosi negli ovini che avevamo segnalata si può considerare ormai scomparsa.

Nella prima decade del mese ha avuto termine la tosatura delle pecore; ancora non ci sono pervenuti i dati numerici sui suoi risultati, ma si può già affermare che il rendimento di lana, sia come qualità sia come quantità, è stato soddisfacente. I prezzi si aggirano sulle L. 4 ogni vello sudicio: il peso medio dei velli sui kg. 2.

Bengasi, Maggio 1934-XII. P.

ERITREA

Clima. — In Maggio l'andamento della pressione barometrica ha subito un leggero aumento nei confronti del precedente mese, mentre nell'ultima decade i valori accennarono ad una nuova diminuzione in rapporto all'area depressionaria stabilitasi sulla zona sudanese-etiopica.

Le temperature estreme, all'infuori delle località lungo il litorale del Mar Rosso in cui l'ascesa è continuata, segnarono valori leggermente più bassi nei confronti di Aprile.

Le piccole pioggie, che in Aprile furono regolari e per alcune località superiori alla media normale, in Maggio diminuiróno molto d'intensità ed in quasi tutto il territorio della Colonia si ebbe deficienza di precipitazioni.

Ancora predominarono le correnti aeree di primo quadrante, solo verso la fine del mese contrastate da qualche sporadica comparsa di venti di quarto quadrante.

L'umidità relativa, sempre elevata nel bassopiano orientale, raggiunse valori bassi sull'altopiano e sul versante occidentale della Colonia.

Altitudine sul mare	LOCALITÀ	Temperatura media			Temperatura assoluta		Pioggia	
		Mass.	Min.	Diurn.	Mass.	Min.	mm.	frequenza
	Stazioni principali							
2333	Asmara	24,1	12,0	18,0	25,8	8,0	6,1	5
0	Massaua . . .	33,0	27,6	30,3	35,2	23,2	1,0	1
1760	Faghenà	25,5	16,9	21,2	27,7	12,6	47,0	5
585	Tessenei . . .	39,8	23,4	31,6	43,0	16,2	48,6	6
1460	Cheren	32,3	17,9	25,1	34,8	14,4	0,0	0
538	Agordat . . .	40,3	22,2	31,2	42,2	19,0	18,0	2
980	Barentù	37,4	15,4	26,4	39,4	12,6	20,1	1
	Stazioni pluviometriche							
2022	Adi Ugri . . .						16,2	5
2400	Belesa						4,5	2
2170	Decamerè . . .						13,0	1
2433	Adi Caieh . . .						10,5	2
—	Merara						40,0	3
804	Filfil						17,0	2
962	Ghinda						44,5	2
—	Damas						?	?
0	Thiò						5,0	1
1040	Sabderat. . . .						9,0	2

Agricoltura. — Sull'altopiano, gran parte dei terreni destinati alla coltivazione nell'imminente stagione delle grandi pioggie, sono ormai pronti per la semina.

Nel Seraè e nell'Acchelè Guzai, ove principalmente vengono praticate le colture di dagussà, (*Eleusine Coracana*), granoturco, dura etc. che usufruiscono anche delle piccole pioggie, si è avuto un buon germogliamento dei semi ed un discreto sviluppo delle piante. Nell'Acchelè Guzai è iniziato il raccolto dell'orzo delle nebbie, coltivato quest'anno su piccoli appezzamenti.

Nella zona di rimboschimento della Scuola Vittorio Emanuele nei pressi di Asmara, sono state messe a dimora dall'Ufficio agrario circa 15.000 piante di *eucalyptus*.

Nel Parco cittadino di Bet Gherghis si è provveduto a fare aprire le buche per l'alberatura dei viali. Nel Campo sperimentale di Sembel il terreno destinato agli esperimenti cerealicoli è stato arato per la terza volta.

Nel territorio delle pendici orientali è quasi ultimato il raccolto dei cereali, con una produzione unitaria che può ritenersi buona, in modo particolare nelle regioni a quota più elevata.

Fra le diverse varietà di frumento coltivate, il « Mentana » è quello che ha dato i migliori risultati.

Nei poderi dei connazionali e degli indigeni continua il raccolto del caffè. Si prevede una buona produzione, specie nel territorio di Merara e Dicsana. Molti agricoltori hanno iniziato la costruzione delle terrazze che dovranno costituire sede di coltivazione per i prossimi impianti.

Presso i vivai governativi di caffè oltre agli ordinari lavori di manutenzione si è provveduto a sarchiare le giovani piantine.

A Faghenà la *Cinchona* dimostra di sopportare abbastanza bene, senza irrigazione, questo periodo più siccitoso dell'annata.

Nel bassopiano orientale è ultimata la raccolta dei cereali (dura, granoturco, bultuck (*Pennisetum tiphoydeum*) in quei pochi appezzamenti di terreno che meno hanno sofferto i danni della siccità. La maggior parte del raccolto è però andato perduto.

Nelle località di Emberemi, Sceeb, Uachiro, etc. (litorale M. Rosso) sono stati preparati i terreni che dovranno essere allegati colle piene dei torrenti che scendono dall'altopiano e quindi seminati nei mesi estivi.

Anche nel bassopiano occidentale, come sull'altopiano, sono incominciati i lavori di pulizia dei terreni.

Pastorizia. — Le piccole pioggie, cadute nell'alto e nel medio piano, hanno un poco migliorato le condizioni dei pascoli. Ciò non pertanto lo stato di nutrizione del bestiame, è poco soddisfacente. Molte mandrie hanno ripreso la via dell'altopiano, in attesa delle grandi pioggie.

Continuano a verificarsi, ma sempre con minore frequenza data l'assidua vigilanza sanitaria, casi di « gulhai », o peste bovina.

Cavallette. — Durante il mese in tutta la Colonia non sono state avvistate cavallette.

Asmara, Maggio 1934-XII M.

SOMALIA

— Il 29 Maggio scorso S. E. il Governatore M. Rava ha inaugurato nel comprensorio di Genale il prolungamento del canale principale Cesare Maria De Vecchi sino al Quinto secondario. L'opera inaugurata può considerarsi il compimento del sistema irriguo del comprensorio, per quanto si riferisce alla distribuzione delle acque; inoltre facilita la soluzione del problema dello scarico delle acque superflue.

ISOLE ITALIANE DELL'EGEO

Clima. — I venti dominanti sono stati quelli di W. L' intensità media mensile del vento è stata di m. 2,8 per le osservazioni delle ore 8; di m. 4,4 per le osservazioni delle ore 14; e di m. 4,5 per quelle delle ore 19.

La temperatura massima assoluta è stata di 27°,5 C; la media massima di 23°,3 C; la minima assoluta di 16°,8 C; la media minima di 18°,6 C. La media diurna di 21°,5 C.

La media mensile dell'umidità relativa è di 68.

In questo mese si sono avute, come al solito, le ultime pioggie dell'annata agraria. La piovosità risulta variamente distribuita rispetto alle diverse località del Possedimento.

Nell'isola di Rodi si sono avuti dei brevi piovaschi caduti nella terza decade. Nelle isole di Coo e Castelrosso, invece, si è avuto una piovosità relativamente discreta, mentre che in quella di Scarpanto non si è verificata alcuna precipitazione atmosferica.

L'acqua caduta al pluviometro del Semaforo di Monte S. Stefano di Rodi, durante l'annata agraria 1933-34 risulta pertanto di mm. 373,5 contro mm. 825,6 dell'annata 1932-33, ed è pressochè uguale a quella caduta nell'annata 1931-32, che ammontava a mm. 375,5.

La nebulosità mensile in decimi è di 3,6. Si sono avute 20 giornate con cielo sereno, 9 con cielo misto e 2 con cielo coperto.

No.	STAZIONI	Temperatura assoluta max. C.	Temperatura assoluta min. C.	Temperatura media assoluta C.	Pressione atmosferica a l. m. e a 0° mm.	Stato del cielo — giorni sereni	misti	coperti	Umidità atmosferica Media	Pioggia in mm. e decimi	Distribuzione	Pioggia totale dall'8-10-33
a)	*Isola di Rodi*											
1	Semaforo M. S. Stefano (m. 91 sul mare) . . .	27,5	15,8	21,6	760,0	20	9	2	68			373,5
2	R. Istituto Mascbile (m. 10 sul mare) . . .											
3	Villanova. Ist. Sper. Agrario (m. 12 sul mare) . . .	31,0	12,5	21,7		21	7	3	66	5,4	2	387,7
4	Cattavia. Azienda S. Marco (m. 41 sul mare) . .											
5	Salaco. Stazione CC. RR. (m. 203 sul mare). . .											
6	Peveragno. S. A. Frutticoltura (m. 130 sul mare). . .	28,0	15,0	21,5		29	2			1,4	1	444,8
7	Azienda Casa dei Pini (m. 126 sul mare). . .	29,5	11,0	20,2		11	16	4	78			410,7
b)	*Isola di Coo*											
1	Sezione Agraria (m. 10 sul mare) . . .	29,0	12,0	20,5	759,4	9	13	9	79	25,0	3	305,0
c)	*Isola di Scarpanto*											
1	Pigadia. Delegazione (m. 30 sul mare) . . .	25,0	17,0	21,0		16	12	3	61			274,0
d)	*Isola di Castelrosso*											
1	Castelrosso (m. 5 sul mare) . .	27,5	11,0	19,2	755,8	16	12	3		22,4	5	464,0

Agricoltura. — La prolungata siccità, intramezzata solo da brevissimi piovaschi, ha anticipato la mietitura dei cereali delle località in pianura. La maturazione, con frequenti casi di stretta, è alquanto disuniforme. I frumenti precoci coltivati si presentano in buone condizioni, nonostante i visibili segni di siccità. Il mercato comincia ad arricchirsi di prodotti orticoli provenienti dai villaggi di Calitea Trianda, Cremastò e Villanova.

Tabacchicoltura. — Proseguono i lavori di trapianto, specie per i tabacchi forti, in molte località tabacchicole. L'attecchimento e l'uniformità dei campi è buona, grazie ai brevi piovaschi verificatisi nel mese.

Quest'anno le agrotidi hanno danneggiato poche località (Vati e alcuni campi a Cimisala).

Olivicoltura, Viticoltura e Frutticoltura. — Condizioni vegetative generali buone. La fruttificazione nelle varie specie fruttifere è buona.

Solo in alcune zone dei villaggi di Castello ed Embona l'olivo ha poco prodotto.

Nei vigneti si riscontrano quest'anno casi abbastanza accentuati di acinellatura.

Nelle zone vitate dove le solforazioni sono fatte raramente si osservano anche attacchi di oidio (Embona).

La produzione di albicocche è stata abbondante. Buona parte è stata esportata in Egitto e in Grecia.

Fitopatologia. — Nelle colture erbacee non irrigue si osservano chiaramente i sintomi dovuti alla siccità persistente, arricciamento delle foglie, ingiallimento, maturazione anticipata).

Presso la Dogana e l'Ufficio Postale sono state eseguite 28 visite a materiale agrario importato e 7 a materiale esportato.

Attività sperimentale. — Nella 2ª e 3ª decade del mese si è proceduto alla mietitura di tutte le varietà di frumento (precoci e tardivi) in corso di sperimentazione.

Le condizioni vegetative delle varie piante legnose sono in generale buone. Solo alcune varietà di peri furono danneggiate dalla tignola e da un forte vento del Nord che bruciò il margine delle foglie.

Laboratorio di Chimica agraria. — Attività normale.

Laboratorio di Agraria. — Attività normale.

Zootecnia. — Le condizioni igienico-sanitarie e di nutrizione del bestiame del Possedimento si mantengono buone.

Lo stesso è dei cavallini rodio-poney e degli asini di Martina Franca dell'Haras di Coschino.

Peveragno « Società Frutticoltura di Rodi ». — Si sono ultimate le zappature ai vigneti e fruttiferi vari. La mietitura è cominciata nella 2ª decade del mese.

Si sono fatti i trattamenti anticrittogamici ai frutteti e vigneti.

Continuano i lavori di preparazione dei terreni, le arature, i dissodamenti, fosse per viti e buche per frutta ed ulivi.

Azienda Casa dei Pini. — La continua siccità, intramezzata solo da un breve acquazzone alla fine del mese, ha ridotto sensibilmente la produzione delle consociate da foraggio.

Anche l'orzo raccolto ha dato un prodotto inferiore ai raccolti normali e con scarso peso specifico. I frumenti varietà Florence e Mentana hanno resistito brillantemente alla « stretta ».

Non si sono verificate malattie d'alcun genere ai cereali, alla vite ed ai fruttiferi vari. Si è fatta una zappatura alle vigne e furono fatte solforazioni e irrorazioni di poltiglia bordolese.

Hanno dato un'ottima resa la lenticchia e i ceci.

Le colture orticole promettono un buon raccolto. Buone previsioni di raccolta si fanno sui fruttiferi.

Campo Savona. — Sono stati mietuti i frumenti coltivati nell'azienda (Florence Todaro e Mentana).

Dalle due varietà si spera una buona produzione perchè, sia le spighe che le cariossidi, sono ben formate.

Nei vigneti, nei frutteti e nell'orto si è dato corso ai diversi lavori di stagione: zappature, trattamenti e irrigazioni.

Ottime sono le condizioni vegetative dei vigneti di nuovo impianto.

S.

Rodi, Maggio 1934-XII.

BIBLIOGRAFIA

EMILIO SCARIN. Le oasi del Fezzàn. Volume primo. Pagg. 207 con 140, disegni nel testo, e 83 fotografie e 2 tavole fuori testo. (Nicola Zanichelli. Bologna, 1934-XII. L. 30).

Le indagini che hanno dato luogo a questo bel lavoro furono compiute dal Dott. Scarin durante due viaggi compiuti dal Gennaio al Giugno del 1932, nel primo dei quali giungeva anche a Tunmo, essendo così il primo studioso italiano che toccava quella località.

Le indagini, interessanti e condotte con vero acume di scienziato, vertono sulla distribuzione geografica degli insediamenti umani e sul tipo delle abitazioni e sono state integrate da notizie di carattere demografico ed economico e da importanti rilievi statistici.

La materia è ripartita nei seguenti capitoli: Considerazioni generali sulla morfologia della regione; Zona dello Sciati; Zona dell'Agiàl; Zona dell'Hofra; Zona dell'Hecma; Conclusioni.

Il bel volume, cui meritatamente fu assegnato il Primo Premio del Concorso Marinelli, è stato pubblicato dall'Istituto superiore di Scienze sociali e Politiche Cesare Alfieri, il quale, insieme all'Istituto di Geografia della R. Università di Firenze, promosse e sovvenne le ricerche del Dott. Scarin.

CASSA DI RISPARMIO DELLA TRIPOLITANIA. Rendiconto dell'anno 1933. Pagg. 57 con 10 allegati (Tipografia Barilero. Tripoli, 1934-XII).

Anche l'anno 1933 segna per la Cassa di Risparmio della Tripolitania un ulteriore sviluppo dell'Istituto, come si può vedere da questo Rendiconto che ci dice essere il suo patrimonio elevato a L. 18.977.599,86 ed avere avuto per l'esercizio stesso un utile di L. 4.112.990,09, superiore cioè di L. 166.818,74 a quello dell'anno precedente.

Il periodo di raccoglimento che sta attraversando la Colonia ha determinato un più limitato numero di operazioni di credito agrario, le quali, peraltro, hanno sempre nell'annata raggiunta la cospicua cifra di L. 8.672.364 (6.614.450 per mutui fondiari agrari, 39.500 per miglioramenti agrari e 2.018.414 per prestiti di esercizio), e portate a L. 85.479.474 le somme erogate a questo scopo dal 1924 a tutto il 1933.

La relazione ci dice anche che la Cassa di Risparmio ha largamente finanziata la Cantina sociale ed ha continuato a sorreggere finanziariamente il Consorzio agrario fascista, il quale funziona come organo intermedio della Cassa stessa per il piccolo credito di esercizio a favore degli agricoltori.

CASSA DI RISPARMIO DELLA CIRENAICA. RENDICONTO DELL'ESERCIZIO 1933. IX ESERCIZIO. Pagg. 45 con 3 allegati. (Stab. Tipografico Fratelli Pavone. Bengasi, 1934-XII).

L'utile di L. 658.767,14 conseguito nell'esercizio 1933, e superiore di L. 23.173,38 a quello dell'anno precedente, dimostra la continuata attività della Cassa di Risparmio della Cirenaica. La quale ha pure seguitato la sua opera di assistenza all'agricoltore concedendo nell'annata L. 7,364.399,30 per il credito agricolo (6.191.420,45 per mutui fondiario-agrari, 398.953,80 per prestiti di miglioramento e 774.016,05 per prestiti di esercizio) portando così a L. 14 693.571 le erogazioni fatte a questo scopo dal 1925 alla fine del 1933.

L. CERRATA. SIRTIS. (STUDIO GEOGRAFICO-STORICO). Un volume di pagg. 278 con 86 illustrazioni, 7 schizzi topografici, 9 tavole e 4 vedute panoramiche. (Tipografia Pergola, Avellino, 1933-XII. L. 40).

Il Capit. Cerrata, del VI Battaglione libico, ha fatto con questo libro un lavoro veramente notevole, frutto di larghe consultazioni di libri precedenti, e, specialmente e principalmente, di attente e laboriose indagini personali.

Il libro è diviso in due parti: la prima geografica e la seconda storica.

Nella prima è trattata la genesi del territorio, ed a questo riguardo la regione è stata suddivisa, a seconda dei loro diversi aspetti, nelle tre zone, gebelica, frastagliata e litoranea, per ciascuna delle quali sono anche date notizie litologiche e paleontologiche.

La seconda parte è una ricostruzione sintetico-storica che va dall'evo più remoto al periodo bisantino, e che si estende maggiormente sulla dominazione romana, della quale sono messe in rilievo e appassionatamente studiate le vestigia ancora esistenti.

DOTT. G. BATTISTA TARANTINO. L'ALLEVAMENTO OVINO NELLA SOMALIA ITALIANA. Pagg. 10 con 6 figure. Estratto da « Critica zootecnica ». (Tipografia « Queriniana ». Brescia, 1934).

Sono brevi note sull'allevamento ovino nella Somalia Italiana, che concludono poter dare la pecora somala soltanto la carne. Con accurata e paziente selezione si può giungere ad ottenere soggetti atti all'esportazione, e poi fare dei tentativi, introducendo degli arieti sardi, per aumentare la resa del latte.

DOTT. ENRICO SIMONCINI. CUOI E PELLI INDUSTRIALI. Un volume di pagine XVI-430 con 103 figure. (Stabilimento Industrie Editoriali Meridionali. Napoli, 1933-XI. L. 50).

Libro, questo, dovuto ad una lunga esperienza e che è utile non al mondo conciario soltanto, ma anche ai merceologhi.

Vi si considerano le pelli nella loro intima struttura e composizione e per la loro conservazione ed i loro difetti.

Successivamente sono studiate le pelli grezze che si producono in tutti i Paesi del Mondo, descrivendo di ogni varietà le caratteristiche generali che servono a definire il prodotto nelle sue differenti forme, e dando un quadro sintetico del patrimonio animale, della produzione e del commercio internazionale. Finalmente vengono descritti il carattere ed il valore di ogni singola produzione, la conservazione, i pesi, e gli assortimenti commerciali.

ALBERTO GIACCARDI. Dieci anni di fascismo nelle Colonie Italiane. Pagg. 128. (A. Mondadori, Editore. 1934-XII. L. 3).

Il volumetto fa parte della Collana « Panorami di vita fascista » ed in esso con molta serietà ed equilibrio sono esposte le vicende delle nostre Colonie nell'ultimo decennio.

Peraltro, per la Libia, l'A. risale brevemente al 1915, quando nella prima parte del lavoro esamina gli avvenimenti che portarono alla rioccupazione ed alla pacificazione della Tripolitania e della Cirenaica, ed alla occupazione della Somalia settentrionale. In questa stessa prima parte vengono anche esposte le trattative diplomatiche svoltesi in materia coloniale dal 1922 in poi, in conseguenza del Patto di Londra e della Conferenza di Parigi.

La seconda parte è tutta dedicata all'avvaloramento economico delle Colonie, e per ciascuna di esse sono esposte i criteri seguiti, il lavoro fatto ed i risultati ottenuti.

J. A. PORPHYRE. Manuel de l'industrée du papier. Un volume di pagg. 252 con 67 figure nel testo e 5 tavole fuori testo. (J. B. Bailliére et Fils. Parigi, 1933. Fr. 24).

Manuale condotto con rigorosa praticità che dà indicazioni e norme su di ogni particolare dell'industria cartaria. Dopo aver dato cenni sulle diverse materie prime si occupa ampiamente della preparazione delle paste e poi della fabbricazione dei vari tipi di carte e di cartoni, per finire trattando dell'acqua per la fabbricazione delle paste e delle carte.

G. TROUETTE. Récolte et conservation des fourrages. Pagg. 52 con 4 figure. (Imprimerie P. Guiauchain, Algeri, 1933).

L'A. esamina i diversi sistemi usati per la conservazione del foraggio e per ciascuno di essi espone i vantaggi e gli inconvenienti. Più a lungo che sugli altri si sofferma sul sistema dell' insilamento.

La pubblicazione è fatta sotto gli auspici della Direzione dei Servizi economici del Governo algerino.

N. ROGOGIN - I. KUPRIANOFF. La coltivazione del cotone in nuove regioni. Pagg. 139. (Casa editrice governativa per le pubblicazioni agricole, scientifiche ed economiche. Mosca-Leningrado, 1931. Rubli 1,50).

La preoccupazione del Governo dell'U. R. S. S. di provvedere all'approvvigionamento della materia prima per l'industrie cartaria è tessile lo ha indotto ad intraprendere su larga scala la coltivazione del cotone in nuove regioni. Ed in questo volume viene riferito su quanto è stato fatto nel quinquennio 1928-32 nel Daghestan, nel Caucaso del Nord, nell'Ucraina, in Crimea e nell'Astracan.

Senza entrare in particolari, che lungo sarebbe un esame analitico, basta vedere che da 2.227 ettari coltivati nel 1928 si passò ad ha. 10814 nel 1924 par salire a 155.000 nel 1930 ed a 431.049 nel 1931, per giudicare dello sforzo compiuto, anche se, come lo stesso volume rileva, i rendimenti unitari furono scarsi per deficente organizzazione e perchè i lavori non sempre eseguiti nella stagione più favorevole.

Il Governo si ripromette di estendere ancora le coltivazioni e di rimediare alle deficenze del passato.

I. E. PENZIN. Risultati di esperimenti di coltivazione di cotone nella regione del Kurban. Pagg. 46 con 8 figure. (Casa editrice governativa. Simferopoli 1931. Copechi 45).

La pubblicazione, fatta sotto gli auspici dell'« Istituto scientifico per le ricerche sulla coltivazione del cotone in nuove regioni » riferisce sui risultati di esperimenti eseguiti nel 1930 in nove località del Caucaso settentrionale per la coltivazione del cotone, e nei quali furono provate venti varietà diverse, delle quali dieci dell'Asia media. Anche per le non favorevoli condizioni meteorologiche dell'annata, i risultati degli esperimenti non possono essere un sicuro fondamento per l'avvenire; sono sempre l'indice dello sforzo che in ogni campo la Russia fa per bastare a sè stessa.

Dr. GUSTAOKARL HÜBNER. Kautschuk. Un volume di pagg. 258 con 7 tra carte e diagrammi nel testo ed una tavola fuori testo. (Chemisch-technischer Verlag. Dr. Bodenbender. Berlino. Steglitz, 1934. Marchi 15).

Monografia che tratta tutto il complesso probblema della gomma. In una prima parte si accupa della storia e della botanica delle più importanti piante cauccifere; nella seconda della produzione e dell'industria, con tutte le questioni inerenti e conseguenti; successivamente sono esposti il consumo del caucciù per tutti i paesi del mondo, i prezzi, il commercio, etc.; in modo che si ha una visione completa di tutta la questione della gomma e di quali possono essere i suoi sviluppi nell'avvenire.

Il volume ha, infine, una larghissima bibliografia.

VARIE

— La R. Scuola tecnica agraria di Caltagirone ha celebrato il 52° annuale del suo insegnamento.

— Il 10 corrente si è riunita, presso il Consiglio provinciale dell'Economia corporativa di Genova, l'Assemblea generale straordinaria della Camera di Commercio italo-africana. L'Assemblea, « appreso la costituzione della Camera di Commercio coloniale italiana, avvenuta con R. D. 12 Febbraio 1934, n. 387, ...considerato che il nuovo Ente si prefigge gli stessi e maggiori compiti che si era proposti ed ha svolti la Camera italo-africana », a fine di non creare duplicati che potrebbero essere dannosi, ha deliberato lo scioglimento della Camera stessa a datare dal 30 Giugno 1934-XII, e di passare in proprietà alla Camera di Commercio coloniale italiana tutto il materiale riflettente l'organizzazione della Camera italo-africana.

Dott. Armando Maugini - Direttore responsabile - Firenze, Tip. G. Ramella & C.